



国立大学法人

九州工業大学

SINCE 1909 ー 未来を思考する「モノづくり」と「ひとづくり」

KYU



TECH



KYUSHU INSTITUTE OF TECHNOLOGY
SCHOOL OF ENGINEERING
SCHOOL OF COMPUTER SCIENCE AND SYSTEMS ENGINEERING
GRADUATE SCHOOL OF LIFE SCIENCE AND SYSTEMS ENGINEERING

大学案内 2023



MESSAGE

未来思考キャンパスで 変化に対応できる知識と技術を育もう

国立大学法人九州工業大学 学長

三谷 康範

九州工業大学は1909年に開学した私立明治専門学校を前身とする国内屈指の歴史を持つ伝統ある国立大学です。建学の精神「技術に堪能なる士君子」の養成を理念に、技術に精通した知性溢れるエンジニアを養成しており、これまでに7万人を超える卒業生が産業界を中心に日本はもとより世界を舞台に活躍しています。昨今は急速な技術革新や新興感染症の流行、大規模自然災害の発生などから予測不能な時代といわれますが、未来を担う皆さんにはどんな時代であっても社会で常に存在感を放ち続けてほしいと思っています。そのため九工大は、変化に適切に対応できる確かな知識・技術に裏付けられた行動力を涵養する質の高い教育を行っています。

近年は「未来思考キャンパス構想」を掲げ、キャンパスの中に最先端のICTを駆使した施設・設備や、企業やそこで働く人たちの多彩なつながりを自由に持てる空間を整備するなど、未来の技術に出会えるさまざまな仕掛けを用意して柔軟な発想を引き出し、さらには未来の自分の姿を具体的にイメージできる環境の構築を進めています。また、学生が自主的にアプリや人工衛星の開発などを行う課外活動に活動資金を支援するなど、学生の主体的な学びも強力にバックアップしています。そのほか、エンジニアに不可欠な国際感覚を磨くため、コロナ禍においても新しい形を取り入れながら学生の国際交流を積極的に推進しています。

皆さんにとっては学生時代よりも卒業後の人生の方が遙かに長いものです。これからの時代は常に自身をアップデートし続けることが求められます。九工大は充実した学生生活での学修や研究活動を通して、皆さんが社会に出てからも学び続けることができる力を育み、卒業後も安心して学修を継続できるようサポートします。多様なバックグラウンドを持つ人たちが集う九州工業大学で、現代そして未来社会で活躍し続けるための知識・スキルを学んでみませんか。九工大はいかなる状況下においても学生の皆さんが充実した学生生活を送れるよう全力で取り組んでいます。キャンパスでお会いできるのを楽しみにしています！

KYUSHU INSTITUTE OF TECHNOLOGY GUIDE BOOK 2023 CONTENTS

学長メッセージ	1
考える力が道を生み出す	3
九工大スピリッツ	5
未来を切り拓く卒業生	7
未来のカチを創る！九工大の研究	9
特色1 学生プロジェクト	13
特色2 グローバル・エンジニアの育成(GCE)	15
特色3 海外派遣プログラム	17
OVERVIEW 学びと進路を見わたそう	19
NAVIGATION 最適な「類」「学科・コース」をみつけよう	21
INDEX 学科の違いを比較してみよう	23

工学部 戸畑キャンパス

建設社会工学科	27
[建築学コース/国土デザインコース]	
機械知能工学科	29
[知能制御工学コース/機械工学コース]	
宇宙システム工学科	31
[機械宇宙システム工学コース/電気宇宙システム工学コース]	
電気電子工学科	33
[電気エネルギー工学コース/電子システム工学コース]	
応用化学科	35
[応用化学コース]	
マテリアル工学科	37
[マテリアル工学コース]	

情報工学部 飯塚キャンパス

知能情報工学科	41
[データ科学コース/人工知能コース/メディア情報学コース]	
情報・通信工学科	43
[ソフトウェアデザインコース/情報通信ネットワークコース/コンピュータ工学コース]	
知的システム工学科	45
[ロボティクスコース/システム制御コース/先進機械コース]	
物理情報工学科	47
[電子物理工学コース/生物物理工学コース]	
生命化学情報工学科	49
[分子生命工学コース/医用生命工学コース]	

大学院 生命体工学研究科 若松キャンパス

部活&サークル活動	53
先輩の一日	55
生活と奨学金	57
就職・キャリア支援	59
入学者選抜	63
よくある質問・アクセス	66

考える力が 道を生みだす。

この先の未来がどうなるのか、
どんな技術が必要とされるのか、
誰も正確には予測できない。

しかし、考える力が身につけば、
未来の道を見つけるどころか、生みだすこともできる。

だからこそ自分の頭で考え、世界すら変えられる能力を
九工大は育てあげていくのだ。
情熱を持って、じっくりと。

未知の時代にも対応できる、「考える力」を身につけよう。
そして、テクノロジーと自分の未来をつくろう。



👍 高校の進路指導教諭が評価する大学

研究力が
高い大学
九州地区 **2位**



4年連続
世界 No.1

小型・超小型衛星の打上数

[大学・学術機関]

Smallsats by the Numbers 2018-2021
- BRYCE Space and Technology -

👍 高校の進路指導教諭が評価する大学

就職に力を
入れている大学

国立大学
九州地区 **第1位**

🚗 全国でも **第3位!**

2021年 著名400社
実就職率ランキング

九州地区 **第1位**



国際交流
協定校
[2021年度] **36** | **148**
カ国・地域 | 機関

海外派遣
学生数
[2019年度] **706人**

日本人学生の
留学比率
国立大学 **3位**

2021年 著名400社
業種別 実就職率
ランキング

九州 **1位** | 九州 **1位**
鉄鋼・金属編 | 電気機器・電子編

九州 **1位** | 九州 **1位** | 九州 **2位**
機械・機器編 | 自動車編 | 電力・ガス編

「THE世界大学ランキング日本版2021」の公開データをもとに本学において集計

👍 大学通信「大学探しランキングブック2022」より



学生数
5,619人
学部 4,053人
大学院 1,566人
女子 786人 [14%] | 外国人留学生 281人 [5%]

👍 高校の進路指導教諭が評価する大学

小規模だが
評価できる大学

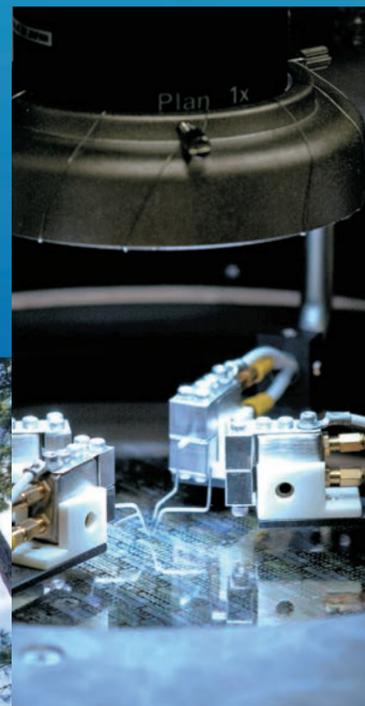
国立
大学
九州
地区 **1位**

部活動・サークル・
同好会数 [2021年/公認]

117 団体

学生プロジェクト
[2021年/公認]

21 件

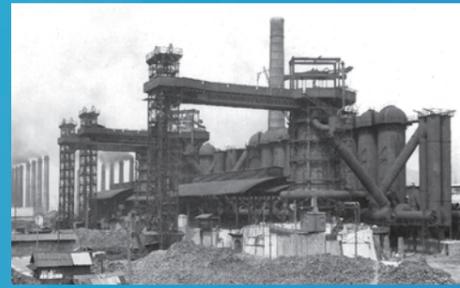


KYUTECH SPIRITS

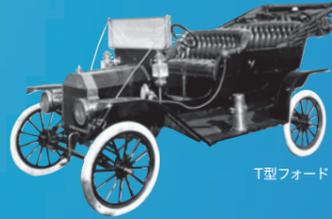
日本を、世界を、創ってきた九工大スピリッツ

WORLD HISTORY

- 1901 ◆ 八幡製鐵所操業開始
- 1907 ◆ 私立 明治専門学校 設立認可
- 1908 ◆ T型フォード発売
- 1909 ◆ 私立 明治専門学校 開校
- 1921 ◆ 官立 明治専門学校へ移管
- 1926 ◆ 日本放送協会(NHK)発足
- 1944 ◆ 明治工業専門学校(3年制)に改称
- 1949 ◆ 九州工業大学 設置
- 1951 ◆ 電力再編、9電力発足
- 1958 ◆ 東京タワー完成
- 1964 ◆ 東海道新幹線開通
◆ 東京オリンピック
- 1965 ◆ 大学院工学研究科(修士課程)設置
- 1969 ◆ 世界初のクォーツ時計
- 1970 ◆ 日本初の人工衛星おおすみ
◆ 大阪万博
- 1973 ◆ 藤田哲也博士がFスケール考案(米国立気象局で採用)
- 1977 ◆ APPLE II 発売
- 1980 ◆ 産業用ロボット普及元年
- 1983 ◆ ファミコン発売
- 1986 ◆ 日本初の携帯電話(ショルダータイプ)
◆ 情報工学部 設置
- 1988 ◆ 大学院工学研究科(博士課程)設置
- 1991 ◆ 大学院情報工学研究科(修士課程)設置
◆ wwwの登場
- 1993 ◆ 大学院情報工学研究科(博士課程)設置
- 2000 ◆ 大学院生命体工学研究科(博士課程)設置
- 2001 ◆ H-IIAロケット1号機
- 2003 ◆ ヒトゲノムの解析終了
- 2004 ◆ 国立大学法人 九州工業大学 設置
- 2008 ◆ 大学院改組(工学府、情報工学府 設置)
- 2009 ◆ 創立100周年
- 2010 ◆ はやぶさ帰還
- 2013 ◆ MSSC(海外教育研究拠点)設置
- 2018 ◆ 工学部宇宙システム工学科開設
◆ 情報工学部5学科すべてを再編



官営八幡製鐵所 2015年 世界遺産登録
国家事業として日本で初めての近代的な製鐵所が生まれ、日本の重工業発展の一翼を担った



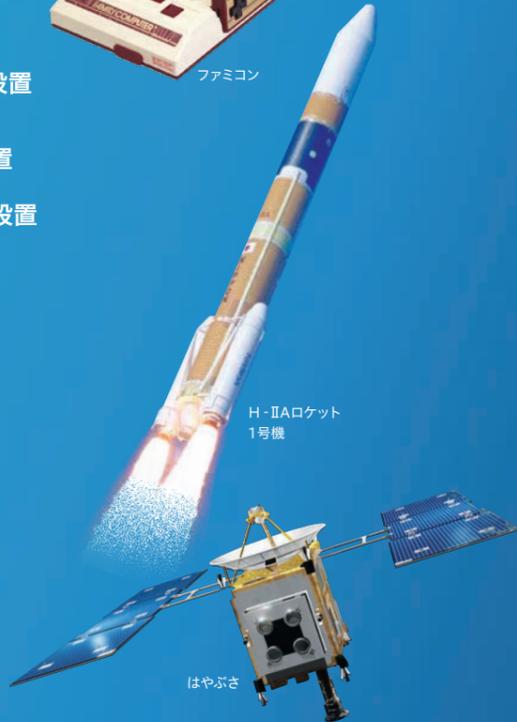
T型フォード



東京タワー



ファミコン



H-IIAロケット
1号機

はやぶさ

KYUTECH HISTORY “北九州の地に、国家の命運をかけ、「真の技術者」を育てる大学をつくりたい”

九州工業大学は一世紀以上前、
教育の力を信じる人々の情熱によって開かれた。

「財は吝むべからず。すべからく活用すべし」。実業家・安川敬一郎は、炭鉱経営などで得た百万の富を投じ、地域・国家の発展のため工業教育に特化した学校の設立に奔走した。「天恵を私せず、若者の教育により、国家に役立てたい」。私欲に走ることなく、公のために使命を全うしようとする安川の信念が、当時、東京帝国大学総長であった山川健次郎の心を突き動かした。明治42年(1909年)、九工大の前身である明治専門学校は、ふたりが構想を練った工学教育の理想郷として結実。「道義を基礎として学び、人間をつくる教育をするべき」とした安川の思いを受け、山川は「技術に堪能なる士君子」の養成を建学の精神とした。そして、いま、ふたりが築いた礎の上に、連綿と重なり続ける歴史がある。



私立明治専門学校
(1909年開校)

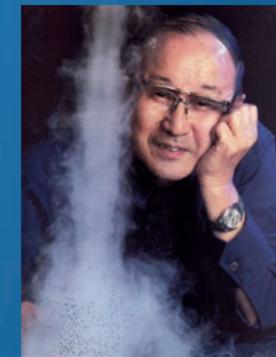
炭鉱王・安川敬一郎と日本の物理教育の父・山川健次郎の情熱から誕生した学びの舎



山川健次郎氏
(1854~1931)

安川敬一郎氏
(1849~1934)

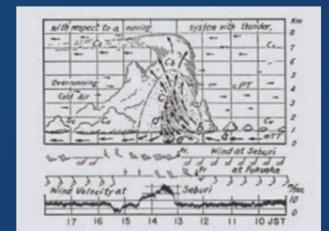
THE GRATEFUL GRADUATE 九工大スピリッツを引き継ぐ士君子



Fスケールを考案した世界的な気象学者
“Mr. Tornado”
トルネード

藤田哲也 (1920-1998)
[機械工学科 1943年卒]

ダウンバースト(下降噴流)とトルネード(竜巻)の研究における世界的権威として知られ、その優れた業績から“Mr. Tornado”とも称された。竜巻の強さを表す国際的な標準単位「Fスケール」のFは藤田のF。



青振山の雷雲の断面図と観測で発見した下降気流
【出典】T Fujita, Micro-analytical study of thunder-nose. The geophysical magazine, 1950, Vol.22 No.2, p.71-88 (九州工業大学附属図書館所蔵)

PICK UP

北九州市科学館 (スペースLABO)

*2022年春開館予定

スペースワールドの跡地に新設された北九州市科学館の3階スペース・ラウンジに、九工大の人工衛星開発の紹介ブースがあります。また、1階には九工大の大学紹介コーナーや国内最大の竜巻発生装置もあります。



GRADUATE INTERVIEW

未来を切り拓く卒業生

新しいビジネス領域で起業した倉原さん。予測不可能な時代の中で、倉原さんが考える「これからの働き方」や「学びのスタンス」についてお話を伺いました。

TALKER

株式会社 インフォステラ
共同創業者／代表取締役 CEO 倉原 直美 さん
工学研究科 電気工学専攻 博士後期課程 修了／竹田高等学校(大分県)



背景：X-NIHONBASHI TOWER / 宇宙産業に関わる企業の活動拠点として自由に使えるコワーキングスペース



倉原直美さんのプロフィール

インフォステラ共同創業者 兼 代表取締役 CEO。九州工業大学大学院で博士号(工学)を取得。また、JAXAと協同でのイオンエンジン・宇宙プラズマ環境の研究、さらに東京大学の博士研究員として、小型衛星プロジェクトの衛星運用システム及び地上局開発のマネージャーを務めるなどの経験を持つ。衛星管制システム企業 Integral Systems Japan 社で衛星管制システムエンジニアとして勤務後、2016年にインフォステラを起業。

インフォステラが提供しているサービス

新しい宇宙ビジネスのための地上局プラットフォーム「StellarStation」 ステラステーション

StellarStationはクラウドベースの地上局プラットフォーム。衛星運用者は一度のセットアップで、世界中の地上局にアクセスでき、宇宙空間の人工衛星と頻繁に通信を行い、軌道からのデータを迅速に処理することが可能になります。それにより衛星データの利用がさまざまな分野に広がっています。

インフォステラの歴史

2016年	インフォステラ設立
2017年	StellarStationのβ版のオンボーディング開始
2018年	商用プラットフォームをリリース
2021年	第三者割当増資により総額7億円の資金調達

ポストコロナの時代を生き抜くために。

衛星用の地上局ネットワーク市場構築という新しい事業を開拓

インフォステラが行っているビジネスについて、詳しく教えてください。

StellarStationというシステムを使って世界中の地上局*を仮想的にネットワーク化し、それを衛星オペレータに使っていただく事業を行っています。目指しているのは、すべての地上局が1つの大きなネットワークに接続されている世界です。その結果、多種多様な民間の衛星サービスが生まれ、私たちの日々の生活がより豊かで、安心できるものになっていきます。

*地上局…アンテナを含む通信設備

日々技術が進歩する社会で「学び続けること」の大切さについて

九工大で学んだことや、印象的だったことを教えてください。

座学だけではなく、人工衛星の設計や開発のプロジェクトに参加できたことです。実際に自分がかかわった装置や衛星が宇宙に行ったという経験は大きかったですね。

研究室でお世話になった趙孟佑先生は、当時からJAXAと共同研究をされるなど、すばらしい研究者ですが、ダンスが大好きで人間的な魅力もある方です。

倉原さんにとっての「学び」とは何でしょうか。そのモチベーションを維持する方法は？
シンプルに学ぶことは楽しいです。学ぶことで自分のできること、知っていることが増えていきます。社会人になると学びがキャリアにつながることでモチベーションになります。逆に、学ぶことをやめてしまうことで最新の技術やツールから取り残されて、現場の第一線で働けなくなるの方が怖いと感じます。



ポストコロナの働き方、求められる学びとそのスタンス

新型コロナウイルス感染症拡大で、働き方はどのように変わってでしょうか。

弊社ではオフィスをなくしました。エンジニアリングのチームはものを触る作業があるので、ラボは残っていますが、ほとんどの作業は在宅でもできます。これからは、毎日オフィスに集まるのではなく、作業の内容に合わせて必要な場所に行って仕事をするという働き方になると思います。

今後、学生が社会に出ていく中で、どのようなことが必要だと思いますか？

コロナ禍によって、働き方の選択肢が増えました。リモートワークの増加はライフワーク・バランスの調整がしやすくなるなどのメリットがありますが、自分の裁量で働き方を変えられるということは、成果に対する責任も比例して大きくなるということです。何時間働いたかではなく、結果に対して評価されるのです。自分から学びに行く人とそうでない人では、成長速度そして会社からの評価に大きく差がでると思います。

これから身につけるべき力とは。

ではそのような中、どのような大学生活を送ればよいのでしょうか。

自分から動く、というスタンスが大事だと思います。授業でわからないことがあった、試験でどういふポイントが問われるのか知りたい、研究室選びで大事なことを知りたいといった時には、答えが降ってくるのを待つのではなく自分から聞きに行く。自分が競争に勝つためにどうしたら良いか、ヒントを自分で取りに行く。受け身で待っていると、競争



StellarStationで世界中の地上局と衛星の通信が管理できる

から置いていかれてしまいます。社会に出ても同じです。自分から課題を見つけ、探求し、そして学び続ける姿勢で大学生活を過ごしてください。

高校生の皆さんに、これから九工大で身につけるべき力、学ぶべきことなど、メッセージをお願いします。

九工大には、学生自らが企画提案・実行する「学生プロジェクト」や、コロナ禍でも利用できるオンライン留学制度などが充実していて、自主的に学べる環境が整っています。興味や関心を持っている分野があるなら、好奇心と探求心を持ち続けてください。おもしろいと感じる感性を大切にしながら、疑問を解決する努力をして、解決方法を学び続けてください。その実現のためにぜひ、自分で動く力を身につけてほしいです。



インフォステラ社内でのZoomミーティングの様子。左端上段が倉原さん

MY TURNING POINTS

私のターニングポイント

人生での「転機」や「成長を感じた出来事」をお伺いしました。

01 影響を与えてくれた人物との出会い

九工大・趙孟佑先生、JAXA・國中均先生、東大・中須賀真一先生から「衛星のテクノロジーを社会に還元する」という視点を学んだことが、今の仕事にもつながっています。

02 インフォステラの起業

「全世界を網羅する地上局ネットワークサービスが必要」と考えていましたが、世界中を見ても誰もやってなかったため、それなら自分で作ろう！と決意しました。

03 出産

起業と出産の時期が重なり、限られた時間の中でいかに効率を上げられるか、という考えに変わりました。ライフワーク・バランスの大切さを実感しています。

未来のカタチを創る！ 九工大の研究



九工大には、私たちの少し先の暮らしを
よりよくするための研究が
たくさんあります

超小型衛星で、宇宙を 誰でも手が届くフィールドに

従来の衛星に比べて、より短期間で安価に開発できる超小型衛星。宇宙への参入ハードルを下げ、多様な人材・発想を呼び込むことで、宇宙活動の発展を目指しています。

PICK UP 01 ▶ P.11-12へ

人工知能とビッグデータで 新薬をつくる

新薬の開発には、莫大なお金と時間がかかることが課題です。そこでデータサイエンス基盤研究センターでは、医療のビッグデータをAIで解析して特徴やパターンを見つけ出し、既存の薬が別の病気にも効くかどうかを予測するAI創薬システムを開発。安全な薬を、より早く安く患者に届けるための研究として大いに期待されています。

▶データサイエンス基盤研究センター
山西 芳裕 教授

パワー半導体で カーボンニュートラル！

パワー半導体を使えば、今まで熱として捨てられていたエネルギーを電気として利用できます。エネルギー効率を大幅に改善できるので、太陽光発電や風力発電の導入が加速され、EVの消費電力も削減できます。

PICK UP 03 ▶ P.11-12へ

次世代AIデバイスで目指す 人のように思考するロボット

ハードウェア(≒電子回路)が計算の一部を担う「マテリアル知能デバイス」。これを活用し、AI演算の消費電力を抑えることで、人のように振る舞える自律ロボットの実現を目指します。

PICK UP 04 ▶ P.11-12へ



スマホの電波によって混雑状況がわかる



コロナ禍において三密を避けるには、混雑状況を把握することが重要になっています。IoTシステム基盤研究センターでは、スマートフォンなどの携帯端末が利用する4G/LTEとWi-Fiという2種類の電波の空間内の電波強度から混雑度を推定。エリアの混雑状況を3D都市モデル上に可視化して、混雑回避とにぎわい創出の両方に寄与する研究を進めています。

▶IoTシステム基盤研究センター 中藤 良久 教授

腕時計が体温で動く？ エネルギーハーベスティング

環境中にある微量なエネルギーから電気を得る「エネルギーハーベスティング」。これを応用すれば、体温や太陽光で動く、電池いらずの電気デバイスも夢じゃないのです。

PICK UP 02 ▶ P.11-12へ



家庭でも映画館レベルの 臨場感を楽しめる

ハイビジョン画面は年々大きくなり、送信するデータが増大しています。高信頼知的集積システム研究センターの目標は「家庭でも映画館の臨場感」。いつでも・どこでも・誰でも映画館と同様の高画質な画像を伝送・配信できるような技術と、この技術を支える高信頼なAIハードウェア、世界最高速MIMO無線LANシステムの研究を行っています。

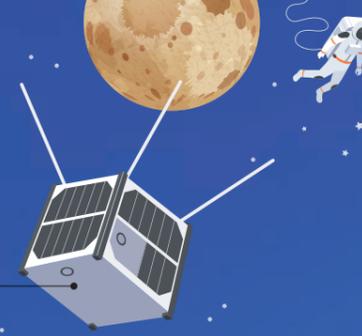
▶高信頼知的集積システム
研究センター
黒崎 正行 准教授



持続可能な社会に向けて 人とロボットの協働で問題解決

社会ロボット具現化センターでは、社会で働くロボットの創出を目指し、日本人学生と留学生が多様な研究に取り組んでいます。例えば、近年、地球規模で広がる海洋プラスチックによる海の問題はその一つ。海洋ごみ運搬のロボットをはじめ、人とシステムが協働する共創モデルの構築に向けて、幅広く関係者たちと協議・調整を行っています。

▶社会ロボット具現化センター 林 英治 教授



PICK UP

01

宇宙セクターに多様性を 超小型衛星

従来の衛星開発には莫大なお金と時間がかかり、参入のハードルが高くなっていました。そこで最近注目されているのが、より短期間で安価に開発できる超小型衛星。宇宙開発利用への参入障壁を下げ、宇宙セクターに新たな人材を呼び込み、人類の宇宙活動を飛躍的に発展させる可能性があります。超小型衛星が実用化されれば、地球上のあらゆるところに置かれた端末と通信が可能になり、世界中のモノや人々が常につながったり、地球全体の環境が刻々と変化する状況を把握できるようになります。九工大は世界の大学の中で最も多くの超小型衛星を打ち上げており、広範囲の産学連携で研究を進めています。その実績は宇宙開発利用大賞などでも高く評価されています。

おもな研究成果

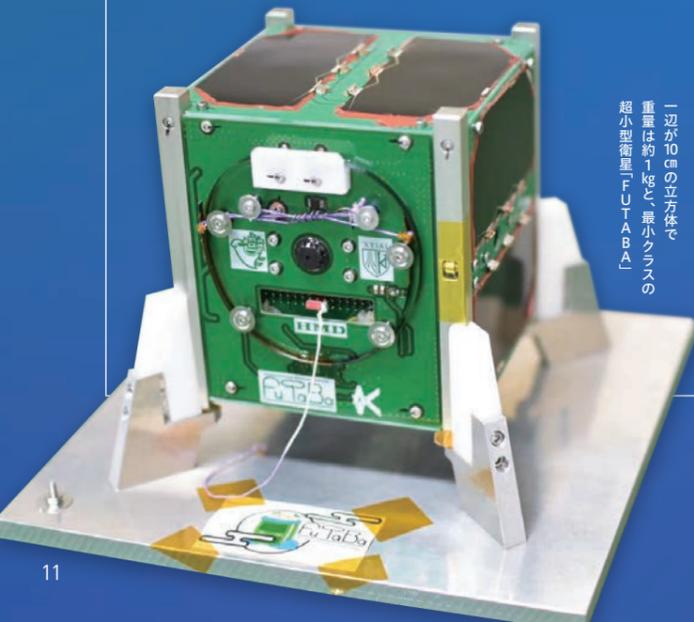
- 2012年以降に19機の超小型衛星を打ち上げ、その数は大学としては世界1位
- 第1回宇宙開発利用大賞（経済産業大臣賞）
- 第3回宇宙開発利用大賞（外務大臣賞）



今後の展望

超小型衛星を通じて宇宙参入を回りたい国内外の全ての人たちを支援します。そのために九工大が打ち上げてきた超小型衛星の技術情報を公開して、誰でも使えるようにします。また、超小型衛星を通じた新たな宇宙利用ビジネスを考えている企業と共同で衛星を開発し、ビジネスの実証を一緒に進めます。これからも月探査を行う超小型宇宙機を開発し、超小型衛星(宇宙機)の可能性を広げる研究を行っていきます。

▶ 革新的宇宙利用実証ラボラトリー
趙孟佑 教授



一辺が10cmの立方体で重量は約1kgと、最小クラスの超小型衛星「FUTABA」

PICK UP

02

エネルギー ハーベスティング

光や熱を電気に変換して
電池レスの社会へ

私たちの生活において欠かせない電気エネルギー。地球温暖化の問題と直結しており、カーボンニュートラル社会を目指すためには、化石燃料を消費せず電気エネルギーを確保する必要があります。環境エネルギー融合研究センターでは、光や熱のエネルギーを電気に変える「熱電変換」の研究に取り組み、世界で初めて新しい熱輸送現象を測定することに成功。熱電変換の技術を日常生活に応用できれば、電池を使わずに体温や太陽光によって動く電気デバイスの誕生も夢ではありません。まだ高価ですが、体温で動く腕時計はすでに実現されています。エネルギーハーベスティング技術として有望視される熱電変換の研究を通して、地球にやさしく便利な未来を創造します。



フレキシブルな熱電半導体塗布膜

PICK UP

03

カーボンニュートラルに
大きく貢献

パワー半導体

身の回りの電化製品や電気自動車をはじめ、新幹線、太陽光や風力などの発電設備、長距離送電などに使われているパワー半導体。例えば自動車では熱として捨てていたエネルギーを電気として利用するなど、電気の無駄を抑える働きが注目されています。次世代パワーエレクトロニクス研究センターは、企業と連携しながらエネルギーの無駄を究極まで削減する「次世代のパワー半導体」の開発に取り組み、2018年には超低損失パワー半導体の新しい設計方法の確立に貢献したとして環境大臣表彰を受けました。カーボンニュートラルの達成に向けて、電気エネルギーを融通し効率よく利用するための心臓部を担うパワー半導体の役割は、ますます大きくなっていくことでしょう。



体温を吸収→発電→熱を放出することで電池なしでも動く腕時計が実現されている(これはイメージです)

おもな研究成果

- 日本機械学会 若手優秀講演フェロー賞(学生)
- 第2回熱電発電アイデアコンテスト 銀賞(学生)
- 論文賞:日本伝熱学会、日本熱物性学会
- 国のプロジェクト: JST-CREST、JST-未来社会創造事業(大規模型)を推進中
- 特許申請: ペロブスカイト化合物、並びにこれを含む熱電変換材料および熱電変換素子 など

今後の展望

ミクロな視点から熱輸送を考えることで、従来の熱制御技術の限界を向上させる研究を進めてきました。熱電変換研究は熱伝導の延長にある応用ですが、他にふく射伝熱、対流伝熱も重要で、ミクロな観点からふく射伝熱を考えるとコロナ禍で必要だった冷感マスクを考察できました。この技術を突き詰めると「勝手に冷える面」を実現できます。エネルギーを考える上で、熱エネルギーを考えることは極めて重要であると思っています。

▶ 環境エネルギー融合研究センター 宮崎 康次 教授

おもな研究成果

- 平成30年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰「技術開発・製品化部門」受賞
- 2008 IEEE Power Electronics Specialist Conference, Best Paper Award
- 特許14件 権利化済み

今後の展望

持続可能な開発目標SDGsが単なるブームに終わらないように、そして人類が将来大きな苦難を経験しなくて済むように、SDGs達成に必要な技術の研究を着実に進めます。私たちは、高性能で安心して使えるパワー半導体を低コストで供給し、それらをネットワーク化していくことでCO₂の削減に貢献します。

▶ 次世代パワーエレクトロニクス研究センター
大村 一郎 教授



パワー半導体を用いた電力変換システムの研究

未来のカタチを創る!
九工大の研究

その他の
研究者情報は
コチラ



PICK UP

04

材料の研究により消費電力を削減 次世代AIデバイス

ニューロモルフィックAIハードウェア研究センターには、マテリアル科学や電子回路、脳型数理モデル、ロボティクスなどの研究者が集い、人間の脳を模倣した次世代のAIシステムを開発しロボットに搭載する研究を行っています。自律ロボットの脳みそである現状のAIはソフトウェアベースで、膨大な電力を必要とします。しかし、材料自身が持つ「マテリアル知能」を活用して高効率かつ高性能なハードウェアを開発すれば、充電電池が長持ちして、いずれは人間のよう



に考えられるロボットを実現できるでしょう。同センターはマテリアル知能デバイスに関する国内初の研究組織であり、学生のサークルチームは自律ロボットを使って数々のロボットの世界大会で優勝を果たしています。

おもな研究成果

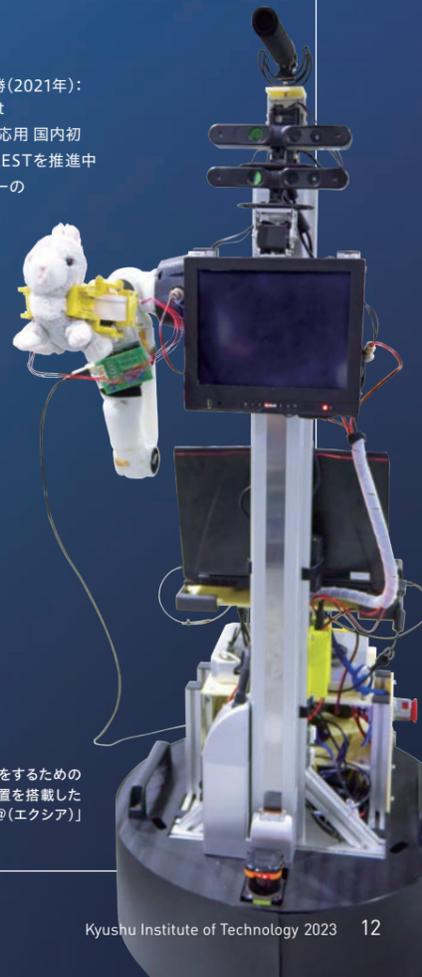
- ロボット関連世界大会 優勝・準優勝(2021年): Robocup, World Robot Summit
- マテリアル知能デバイスのロボット応用 国内初
- 国のプロジェクト: NEDO、JST-CRESTを推進中
- 特許申請: 3次元マテリアルリザパーの作製他、多数

今後の展望

材料の中で知能計算を実行するマテリアル知能デバイスを開発し、ロボットに導入することで、現在のAI演算にかかる部分の消費電力の効率を10倍にすることを目指しています。それにより、まるで家族のように振る舞える自律ロボットを誕生させることが近未来の目標です。九工大が、当センターを中心にマテリアル知能デバイスの世界的研究拠点になることを夢見ています。

▶ ニューロモルフィックAI
ハードウェア研究センター
田中 啓文 教授

人間と同じ仕事をするためのさまざまなセンサや装置を搭載した「Exi@」(エクシア)



特色
1

チャレンジする心と行動が、成長する機会を生み出す
学生プロジェクト



海外・国内の世界大会で高評価を獲得!

World Robot Summit 2020
(2021年開催)
Service Robotics Category,
Partner Robot Challenge (Real Space) 優勝
経済産業大臣賞受賞、賞金500万円獲得

RoboCup 2021 Worldwide
@Home Domestic Standard Platform
League 準優勝
Best Open Challenge Award 受賞

RoboCup Asia-Pacific 2021 Aichi Japan
@Home Domestic Standard Platform League 優勝
@Home Open Platform League 優勝
@Home Simulation Domestic Standard Platform League 優勝



若松 **Hibikino-Musashi@Home**

受賞歴多数! 多彩な研究室のメンバーで
家庭用サービスロボットの实用化を目指す

「メンバー全員で知見を持ち寄り、人間と共存する家庭用サービスロボットの实用化を目指しています。少子高齢化社会において、最も注目される分野の一つです」とチームリーダーの徳野将士さん(大学院生命体工学研究科 生命体工学専攻)。目標達成のために参加する大会では毎年好成績を収め、家庭用サービスロボットに関する世界最大の競技会「RoboCup 2021 Worldwide」で準優勝と Best Open Challenge Award 受賞、経済産業省主催の「World Robot Summit 2020」のリアルスペースでは優勝を果たした。

「PRIMIRA」は“印刷物にスマートフォンをかざすだけ”で、動画や音声、3Dコンテンツなどが表示できる便利なアプリです。

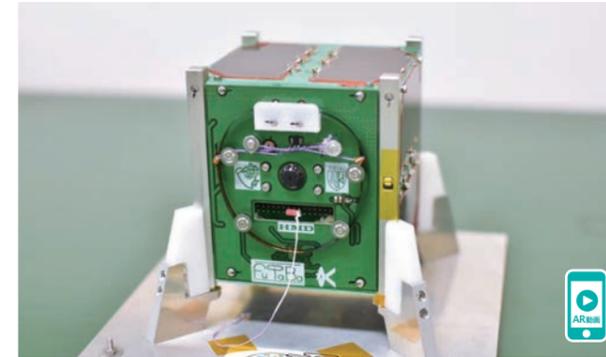
動画の再生方法

- 1 iPhone・iPadの方… App Store、Androidの方… Google Playから「PRIMIRA」アプリをダウンロードしてください。
- 2 「PRIMIRA」を起動し、画面上のメニューボタンを押し、QRコードを読み込んでください。右のQRコードを読み込んでください。
- 3 QRコード読み込み後のカメラの状態、マークのついた写真全体がおさまるようにスマートフォンをかざしてください。動画が再生されます。

このマークのついた写真に、左記の方法でスマートフォンをかざすと、動画が再生されます。

●写真に影がかかるか認識しない場合があります。●写真全体がカメラ内に入るようにかざしてください。●電波のないところでは使用できません。●暗い部屋だと認識しない場合があります。

学生が主体的に課題探究に取り組むことによって、解決能力、工学基礎力とともに、コミュニケーション能力および幅広い教養を身につけ、企業や社会において先導的リーダーシップを発揮することのできる創造的人材の育成を目的としたプロジェクトです。採択されれば、1団体最高200万円の活動経費が支援されます。



戸畑 **衛星開発プロジェクト**

学生が主体となって開発した
超小型人工衛星「FUTABA」がもうすぐ宇宙へ!

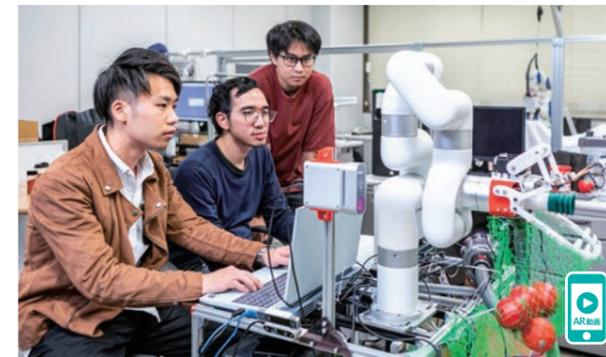
組織運営から衛星の開発・運用まで学生が一貫して実施。JAXAから要求される厳しい条件をクリアして、2012年に「鳳龍式号」、2017年に「AOBA-VELOX-III」を打ち上げた実績を誇る。2021年には超小型人工衛星「FUTABA」が完成。「一連の動作確認を行い、完璧な動作を見られたときはとても感動しました」とプロジェクトリーダーの大星旭弘さん(大学院工学府 工学専攻 電気宇宙システム工学コース)は振り返る。2022年中には国際宇宙ステーション(ISS)から宇宙空間に放出されてミッションを達成する予定だ。「ものづくりの本質を学び、技術者への一歩を踏み出せました」と話す彼らの活動が、宇宙開発を加速させていく。



戸畑 **KIT-formula**

最高時速100kmのフォーミュラマシンを製作!
ものづくりの総合力を高めて、いざ夢の舞台へ

国内外から100チーム以上が参加する「学生フォーミュラ日本大会」。車の企画・設計・製作・実走を通して「ものづくりの総合力」を競うこの大会に向けて、KIT-formulaはチーム一丸となって活動している。「学生だけで話し合いながら設計や製作を行い、作業が深夜に及ぶことがあっても、自分たちが作ったマシンが走行する姿を見ると誇らしく、最高の達成感を味わうことができます」と話すのは、チームリーダーの長下哲也さん(工学部 機械知能工学科)。2015年度に最高順位となる8位を記録して以降、なかなか苦戦中だが「2022年度は10位以内を目指してベストを尽くします」と熱く語る。



飯塚 **FARoPS (Field and Agriculture Robotics Project Society)**

3つのテーマで実用的なロボットを本格的に開発。
第一次産業の効率化や環境問題の解決に貢献

FARoPSのミッションは、持続可能な社会の実現に向けて、ロボティクスによる新たな可能性を提案すること。3つのテーマで活動しており、「トマト収穫ロボット」チームは近年、総合優勝やシニア部門準優勝に輝いた。「森林計測ドローンシステム」チームも大会で好成績を残し、「ピーチクリーン支援ロボット」チームはさまざまなイベントで活躍している。総合リーダーの辻智文さん(大学院情報工学府 学際情報工学専攻)は「自分たちが手掛けたロボットがうまく動作し、その利便性を感じてもらったとき、価値のあるものを作ることができたという達成感があり、とてもうれしく感じます」と笑顔で語る。



飯塚 **無線部**

さまざまなロボットコンテストに出場して
知識・技術・コミュニケーション力がアップ

全日本学生室内飛行ロボットコンテストや社会人も参加するソレノイドコンテストなどに出場し、幅広い知識や技術の向上を目指す無線部。中でも二足歩行ロボットの格闘競技大会 ROBO-ONE light では、出場した全ての大会でベスト16に入り、2020年2月の大会でロボットゆうえんち賞を受賞。さらに世界ランキングでは、全293チーム中21位にランクインした。チームリーダーの城雄一朗さん(情報工学部 知的システム工学科)は「講義でまだ学んでいないことも取り入れて試行錯誤を繰り返し、完成したときの感動は大きい。信頼できる仲間とさらに上を目指します」と意気込む。

GCE - Global Competency for Engineer

九工大では、グローバル化した社会で活躍する技術者(グローバル・エンジニア)に必要な能力(要素)をGCEと定めて、それらを養成する教育パッケージを開発・推進しています。



MILAiS



デザイン工房



ランゲッジ・ラウンジ



国際研修館



MSSC (マレーシア・スーパーサテライトキャンパス)

「GCE教育」で身につく5つのチカラ

九工大でのインタラクティブな学び — GCEを効果的に向上させるための教育制度が充実しています。

インタラクティブ Interactive

「対話型の」「双方向の」と訳されます。九工大では、双方向で学びあうことのできる授業を実践しています。授業・研究・課外活動など多くの場面で、教員と学生の双方、学生と学生の双方が刺激を与え合うことで相互作用が働き、「新しい学び」が生まれるのです。

語学教育

全入学生がTOEICを受験し、そのスコアに応じてクラス分けされる習熟度別クラス編成を実施しています。英語の習熟度に応じて、各人がレベルに合った授業を受けることができ、英語力と学習意識の向上が期待できます。

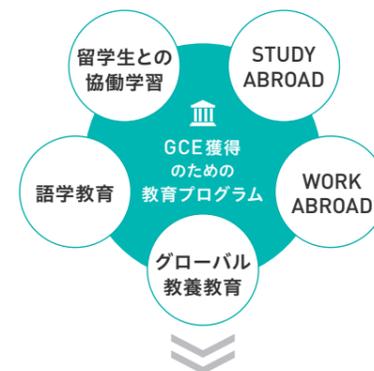
グローバル教養科目

グローバル・コンピテンシーを涵養するための教養教育を行っており、学部では「多様な文化と社会の理解」、「国際関係の理解」、「グローバル化と日本」を3つの柱として、グローバル教養科目を設けています。

グローバル・エンジニア養成コース 6年一貫教育プログラム

グローバル・エンジニア養成コース(GE養成コース)は、産業界のニーズに即したグローバル人材を養成するために開設された、体系的な6年一貫教育プログラム(学部4年間および大学院2年間)です。GE養成コースでは、学部の卒業要件や大学院の修了要件とは別に定められたカリキュラムを履修します。学部1年生から、グローバル教養科目が開設されているほか、海外留学などの必修化や英語能力試験(TOEICなど)のスコアをコース修了要件とするなど、グローバル人材に必要なスキルを修得できるようにデザインされています。

※学部3年生でコース受講を登録します。 ※受講希望者は、大学院入試に合格後、正式にコース受講が決定します。



GCEを持つ学生を育成

- 1 多様な文化の受容
- 2 コミュニケーション力
- 3 自律的学習力
- 4 課題発見・解決力
- 5 デザイン力

学びの環境

01 教室

MILAiS(ミライズ) 国際

一般的な教室と異なり、教卓や黒板はありません。自由闊達な活動を促す工夫がされているので、先生と学生、学生と学生で対話を重ね、インタラクションが生まれ、学びをアクティブにします。

02 創造の場

デザイン工房 国際

エンジニアリング・デザイン教育のための工房。3Dプリンターをはじめとしたデジタル工作機械などが設置され、授業のほか、実験やサークルの活動の場としても利用されています。

03 国際交流スペース

ランゲッジ・ラウンジ 国際 グローバル・コミュニケーション・ラウンジ 国際

「多様な文化に触れあうことによるインタラクション」をコンセプトにした国際交流スペースです。外国人学生との交流やイベントのほか、海外留学を目的とした英会話の実践の場としても活用されています。

04 寮

明専寮/国際研修館 国際 スチューデント・レジデンス 国際

グローバル・リーダー育成プログラムを実施する明専寮、留学生との協働プログラムを実施する国際研修館、グローバルマインドを涵養するスチューデント・レジデンスなどがあり、日常の中でインタラクションが生まれます。

05 海外教育研究拠点

- MSSC (マレーシア・スーパーサテライトキャンパス)
 - KMUTNB - 九工大
コラボレーション・サテライトオフィス
 - 揚州大学 - 九工大 ジョイントラボラトリー
- マレーシアアプラ大学内、キングモンクト工科大学北バンコク校内(タイ)、揚州大学内(中国)に設置された海外教育研究拠点です。共同研究や学生交流などの国際連携事業を推進しています。

未来思考キャンパス構想

キャンパス内に最先端の「未来環境」を構築することで、学生や研究者が未来を身近に感じ、自由な発想で新たなアイデアを生み出すことを目指した取り組みです。

A ローカル5G/Beyond5G(6G) 国際

戸畑キャンパス内にはローカル5Gエリアがあり、2022年からはBeyond 5G(6G)の実証実験も2キャンパスで始まります。

B コンテナ型AI無人店舗 con-tech 国際

AIを活用した24時間営業の無人店舗で、今後は「con-tech」に学生や研究者のアイデア、技術を付加していく予定です。

C GYM LABO 国際

旧体育館をリノベーションした産学官の交わりの形成拠点。学生と企業などが交流する場を創出し、教育研究活動の活性化を図ります。

D Porto(ポルト)棟 国際

産学連携などを中心に、多目的に利用可能な共創空間。ニーズ・シーズを発信し、学生や来訪者がムアリング(繋留)する・できる空間です。

E 環境エネルギーハウス 国際

創電から蓄電、配電まで一連の技術を「見て触れる」デモハウスから低炭素社会を考え、SDGs視点の産学連携を促進します。



※C・D・E…2022年春オープン予定

特色

3

Go Abroad!

海外派遣プログラム

これからの時代のエンジニアには、国際感覚や英語力が求められます。九工大では海外派遣プログラムなどの教育パッケージを用意し、学生のスキルを磨き能力を高めます。こうしたグローバル・エンジニア教育によって、英語力だけでなく、積極性・チャレンジ精神・行動力・コミュニケーション能力も養われます。



国立台湾大学



サウスイーストノルウェー大学



マレーシアアトラ大学



ロレーヌ大学(フランス)



キング・モンクット工科大学トンブリ校(タイ)

グローバル化が加速する社会で活躍する人材(グローバル・エンジニア)を養成するための海外派遣プログラムが充実しています。

海外留学 [STUDY ABROAD]

・海外派遣学生数(2019年度)

706名 日本人学生の留学比率 **3位**
(学部生:331名/大学院生:375名)

日本人学生の留学比率 3位
[THE世界大学ランキング日本版2021]の公開データをもとに本学において集計

・主な派遣先 (すべてJASSO奨学金プログラムあり)



派遣機関の一例 [アメリカ]クラークソン大学 [イタリア]サレント大学/ボルツァーノ自由大学 [韓国]昌原大学校/韓国海洋大学校 [タイ]キングモンクット工科大学北バンコク校 [台湾]台湾大学/台湾科技大学 [中国]揚州大学/東北大学/山東大学 [ドイツ]クラウスタール工科大学/シュトゥットガルト大学 [ベトナム] FPT 大学 [マレーシア]マレーシアアトラ大学/マレーシア科学大学 [フランス]サンティエニス国立鉱山学院/ロレーヌ大学/パリ高等機械工学院

海外企業インターンシップ [WORK ABROAD]

多くの海外日系企業での受け入れ実績があります。

・主な就業体験先



インターン実績一例 [マレーシア] CANON MACHINERY (MALAYSIA) SDN. BHD./MINEBEA ELECTRONICS MOTOR (MALAYSIA) SDN.BHD./SANKYU(MALAYSIA) SDN. BHD./Sri Takada Industries Sdn. Bhd./KDDI Malaysia Sdn. Bhd./Toyo Engineering & Construction Sdn. Bhd./HITACHI TRANSPORT SYSTEM (M) SDN.BHD. [タイ] ROHM Integrated Systems (Thailand) Co.,Ltd. [シンガポール]大成建設株式会社/五洋建設株式会社

留学費サポート

留学をサポートするための経済支援があります。

- 1 大学からの支援
- 2 同窓会「明専会」からの支援
- 3 日本学生支援機構(JASSO)や地方公共団体による奨学金の支給

留学の魅力を経験者に聞きました 留学体験記



簡単な英語でも通じて感激！
挑戦する姿勢が身についた

【留学先】マレーシア/マレーシアアトラ大学(2019年度 短期留学)
工学部 宇宙システム工学科 3年

佐藤 凜さん

高校生の頃から留学に興味がありました。マレーシアの食べ物や生活習慣が新鮮で、現地の学生が車でショッピングセンターに連れて行ってくれたりして、とても楽しく過ごすことができました。現地の日系企業を訪問して、働いている方に話を聞いたことも貴重な経験でした。滞在中は色々な人と積極的に交流して、何事にも挑戦する姿勢が身につきました。将来は海外で働いたり住んだりしてみたいです。



(学生の所属は2021年取材当時)

留学中に滞在した寮の友達と一緒に

外国人留学生と共に学び、高め合える環境があります キャンパス内が留学先!



多国籍な人が集まる研究室で
英語力と国際感覚を養える

大学院情報工学府 学際情報工学専攻
機械情報工学分野(AI/ロボティクス研究室) 博士前期課程1年
山崎 春菜さん

私が所属する研究室は、学生18人のうち8人が外国人留学生で、博士研究員と事務員各1人が海外出身者。タイ・マレーシア・中国・フランスと国籍が豊かなことも魅力です。普段から英語で話す機会が多く、各国の文化を教えてもらったり、日本人では思いつかないアイデアを聞けたりと刺激あふれる環境です。分からない単語は言い換えて話してくれるのでコミュニケーションを取りやすく、英語力と伝える力もアップしました。



(学生の所属は2021年取材当時)

外国人留学生が多く、プチ留学している気分です



オンライン留学 コロナ禍でも国際交流を続けています

九工大では2020年9月にいち早く「オンライン留学」プログラムを始めました。自宅にいながら国際交流できることが魅力のひとつで、実際に海外留学する前の準備学習としても活用できます。今後もオンラインを利用した語学研修やインターンシップなどのプログラムを充実させていく予定です。

(右の実績は2021年12月現在)

2021年度実施プログラム数 **10** 件

2021年度参加者数(延べ数) **80** 名

詳しくはインターネットで >

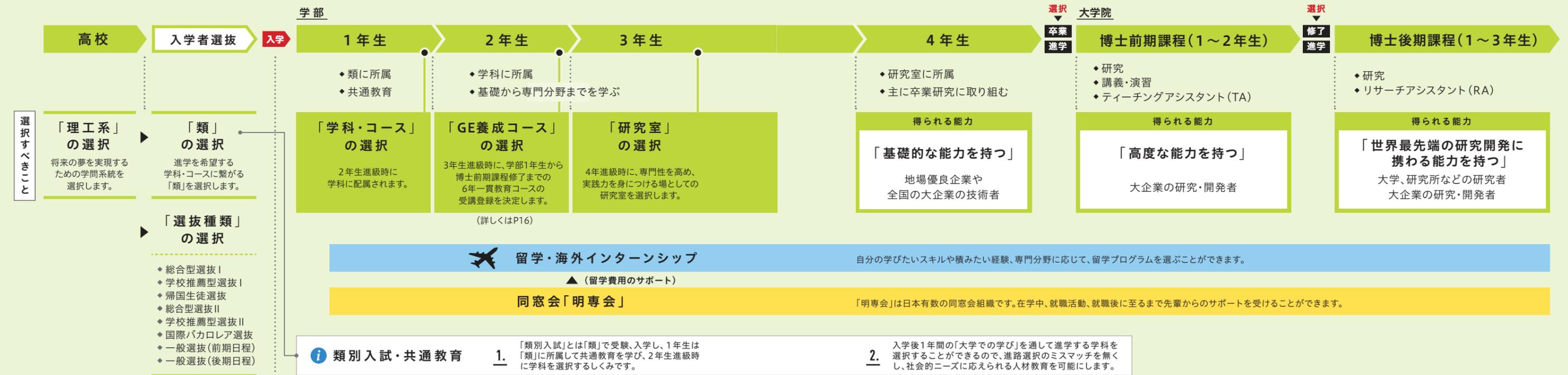


九工大の海外留学
<https://www.kyutech.ac.jp/campuslife/study-abroad.html>

Twitterでも情報発信中 >

九工大の海外留学や国際交流などの取り組みについて発信しています。
九州工業大学 GCE倶楽部 @GCE_Kyutech

入学から学部・大学院までのステップアップ



「類」選択から「学科・コース」選択へ

学部	専門分野	入試 [募集人員]	1年生	進路選択 (2年生進級時)	学科 [定員]	コース
工学部	土木/建築学	工学1類 [80名]	共通教育 (工学部)	工学1類	建設社会工学科 [80名]	建築学コース 国土デザインコース
	機械/制御/宇宙	工学2類 [165名]		工学2類	機械知能工学科 [136名]	知能制御工学コース 機械工学コース
	電気/電子/通信/情報/宇宙	工学3類 [144名]		工学2類	宇宙システム工学科 [55名]	機械宇宙システム工学コース
				工学3類		電気電子工学科 [126名]
	応用化学	工学4類 [74名]		工学4類	応用化学科 [74名]	応用化学コース
マテリアル/金属/環境/宇宙	工学5類 [68名]	工学5類	マテリアル工学科 [60名]	マテリアル工学コース		
情報工学部	情報/通信	情工1類 [177名]	共通教育 (情報工学部)	情工1類	知能情報工学科 [93名]	データ科学コース 人工知能コース
				情工2類		メディア情報学コース
	情報/機械/制御	情工2類 [110名]	情工1類	情報・通信工学科 [93名]	ソフトウェアデザインコース	
			情工2類		情報通信ネットワークコース コンピュータ工学コース	
	情報/電子/応用化学/生命科学/マテリアル	情工3類 [123名]	情工2類	知的システム工学科 [94名]	ロボティクスコース システム制御コース	
			情工3類		物理情報工学科 [65名]	電子物理学コース 生物物理学コース
情工2類	生命化学情報工学科 [65名]	分子生命科学コース 医用生命科学コース				

大学院進学 のススメ

大学院では、講義がより専門的になり、企業などと連携した実践的な問題解決型の演習科目も用意されています。研究室では、指導教員や研究室の先輩・後輩と議論して共に考えながら、研究を進めていき、国内外での学会で研究を発表する機会もあります。博士前期課程での2年間、博士後期課程での3年間にわたって研究に取り組むことで、高度な知識と実践的解決力を身につけていきます。



◆ 大学院への進学率

約6割

全国的に工学系学部の大学院進学率は高く、東京大・京都大・九州大・東京工業大などでは8割を超えています。

◆ 安心して進学できる奨学金

奨学金 (大学院博士前期課程)
全額・半額 返還免除 **85名**
(2020年度)
日本学生支援機構 (JASSO) 第一種奨学金貸与終了者283名中

授業料免除制度 (大学院博士前期課程)
全額・半額免除 **550名**
(2021年度) ※留学生を含む

※大学院生には高等教育修学支援新制度はありませんが、九工大独自の基準で判定をして授業料が免除される制度があります。

1.

「高校での学び」から「類」を見つけよう

数学					物理					化学			生物							
数・整数・複素数	式*	関数*	微分法・積分法	平面*	図形*	数列とその極限	ベクトル	集合と命題	確率*	物体の運動とエネルギー	力と運動	熱	波	電気と磁気	原子	物質の構成・変化	無機化合物	有機化合物	高分子化合物	生物

4.

「類」および「学科・コース」はここでチェック!

あなたにふさわしい「類」はココ	あなたにふさわしい「学科・コース」はココ
工学1類	建設社会工学科 建築学コース 国土デザインコース
工学2類	機械知能工学科 知能制御工学コース 機械工学コース
工学2類 工学3類 工学5類	宇宙システム工学科 機械宇宙システム工学コース 電気宇宙システム工学コース
工学3類	電気電子工学科 電気エネルギー工学コース 電子システム工学コース
工学4類	応用化学科 応用化学コース
工学5類	マテリアル工学科 マテリアル工学コース
情工1類 情工2類	知能情報工学科 データ科学コース 人工知能コース メディア情報学コース
情工1類 情工2類	情報・通信工学科 ソフトウェアデザインコース 情報通信ネットワークコース コンピュータ工学コース
情工2類	知的システム工学科 ロボティクスコース システム制御コース 先進機械コース
情工3類 情工2類	物理情報工学科 電子物理学コース 生物物理学コース
情工3類 情工2類	生命化学情報工学科 分子生命工学コース 医用生命工学コース

2.

「学問分野」から「学科・コース」を見つけよう

学問分野	工学部	情報工学部
機械工学	●	
電気・電子・通信工学	●	
情報工学		●
建築土木・環境工学	●	
応用化学		●
応用物理学		●
金属・材料工学		●
航空・宇宙工学		●
資源・エネルギー		●
生物工学		●
デザイン工学		●

3.

「関心のあるキーワード・やりたい仕事」から「学科・コース」を見つけよう

キーワード・仕事	工学部	情報工学部
自動車	●	
ロボット	●	
生産設備	●	
宇宙	●	
制御	●	
エネルギー	●	
環境	●	
金属材料	●	
電子材料	●	
有機材料	●	
食品・飲料品・発酵	●	
創薬	●	
コンピュータソフトウェア	●	●
ビッグデータ・人工知能	●	●
デザイン・グラフィックス	●	●
ゲーム	●	●
情報セキュリティ	●	●
鉄道	●	
ナノテク*	●	●
医療・福祉介護の機器・システム	●	●
ネットワーク・通信・携帯電話	●	●
化学合成・化学分析	●	
建築・土木・まちづくり*	●	
防災	●	
経営工学・金融工学	●	
教員免許(情報)	●	
教員免許(工業)	●	

●関連度の深淺が分かります
● 高 中 低 無

注) *式 展開/因数分解/等式/不等式の証明/高次方程式
*関数 2次関数/三角関数/指数関数/対数関数/関数の極限
*平面 平面上の曲線/複素数平面
*図形 計量/性質/方程式
*確率 データの分析/場合の数/確率分布/統計的な推測

注) *ナノテク 高分子/触媒/遺伝子/ゲノム/DNA/原子など
*建築・土木・まちづくり インフラストラクチャー/ライフライン/ランドスケープ/公共交通など

●関連度の深淺が分かります
● 高 中 低 無

学科の違いを比較してみよう

高校時代に学んだ知識や技術をさらに深めていくのも、初めての分野にチャレンジしてみるのも、あなた次第。九工大では、「ものづくり」の基礎から専門知識、実践までを幅広く学ぶことができます。

カリキュラムはこちら



学部	学科	コース	キャッチフレーズ	このような人たちの入学に適しています	研究テーマ	ページ	
工学部	建設社会工学科	建築学コース	強く美しく豊かな明日の都市デザイン	建設工学分野に興味を持った上で、数学、理科などの基礎学力を身につけており、能動的に勉学に取り組む意欲があり、自分の考えを論理的に表現でき、また、倫理観を持った人に適しています。	<ul style="list-style-type: none"> ●国土 ●防災・減災 	27 ページ	
		国土デザインコース					
	機械知能工学科	知能制御工学コース	未来の機械をつくり、意のままに動かす	自動車・ロボットに代表される「ものづくり」に興味のある人、それらを意のままに動かすための技術を学びたい人。また、自然エネルギーの利用や温室効果ガス排出量削減などの環境にやさしい技術や、医療・福祉に役立つ技術の追求に携わりたい人に適しています。	<ul style="list-style-type: none"> ●安全な自動運転車両 ●新しい映像処理技術 ●塑性加工 ●熱制御 ●金属疲労 	<ul style="list-style-type: none"> ●生活空間 ●ニューラルネットワーク ●医療・リハビリ用ロボット ●多軸制御加工 ●ナノテク ●接触面の潤滑 	29 ページ
		機械工学コース					
	宇宙システム工学科	機械宇宙システム工学コース	いざ、大いなる宇宙のフロンティアへ	ロケット、人工衛星などの宇宙システムに興味を持ち、これを支える機械・電気・材料分野の勉学に積極的に取り組むとともに、宇宙システムなどの複雑な工学システムに係わるプロジェクトをチームで協力して能動的に取り組む意欲のある人に適しています。	<ul style="list-style-type: none"> ●宇宙でのごみ問題 ●超小型衛星 ●組み込みシステム 	<ul style="list-style-type: none"> ●再突入体などの空力設計や潮流発電 ●環境試験 ●宇宙AI・データサイエンス 	31 ページ
		電気宇宙システム工学コース					
電気電子工学科	電気エネルギー工学コース	生活と産業の基盤を支える電気電子システム	電気の基礎となる数学や理科に興味があり、実験や工作が好きで、さらに自分の考えを表現できるコミュニケーション能力やチャレンジ精神のある人。また、電気電子系の技術者を目指し、能動的に勉学に取り組む意欲のある人に適しています。	<ul style="list-style-type: none"> ●電気エネルギーの発生 ●パワー半導体の開発 ●システムLSI 	<ul style="list-style-type: none"> ●再突入体などの空力設計や潮流発電 ●環境試験 ●宇宙AI・データサイエンス ●輸送、貯蔵、変換などの基礎技術 ●電子機器の設計・構築技術 	33 ページ	
	電子システム工学コース						
応用化学科	応用化学コース	原子・分子スケールから探る世界	原子や分子が、身近な衣食住から最先端の科学技術にわたるまで、どのように働いているのかに興味がある人。また、新しい「化学物質の発見や応用」「次世代エネルギーや環境問題への科学的アプローチ」「病気の早期診断法の確立と副作用のない医薬品合成」など、大きな夢の実現や日常の疑問の解決に自ら取り組みたい人に適しています。	<ul style="list-style-type: none"> ●エネルギー ●創薬 ●燃料電池 ●化粧品 	<ul style="list-style-type: none"> ●環境 ●ナノテク ●光触媒 ●人工生体材料 	35 ページ	
マテリアル工学科	マテリアル工学コース	科学技術の根幹を支えるマテリアル	「科学技術の根幹を支えるマテリアルの開発能力」を身につけるために、数学や物理・化学が得意で論理的な思考および表現能力を有しており、物質・材料工学分野に対する興味と能動的な修学意欲を持ったチャレンジ精神旺盛な人に適しています。	<ul style="list-style-type: none"> ●構造材料 ●レーザフォーミング ●表面改質 	<ul style="list-style-type: none"> ●機能材料 ●構造解析 ●材料物性 	37 ページ	
情報工学部	知能情報工学科	データ科学コース	人とコンピュータが協調する、新しい情報技術	ことば、音声、映像などのさまざまなメディアを介して、あなたも人が考えているかのように振る舞い、また、人が思いもよらないことを産み出すような、「人とコンピュータが協調する」ための新しい情報技術に興味がある人にお薦めです。	<ul style="list-style-type: none"> ●データ科学 ●データマイニング ●オペレーションズ・リサーチ 	41 ページ	
		人工知能コース					
		メディア情報学コース					
	情報・通信工学科	ソフトウェアデザインコース	コンピュータと通信を駆使した次世代スマート社会の実現	人や物が情報を介して相互に連携し協調するための高度なICT(情報通信技術)を活用して「次世代スマート社会の実現」を支えるための、ハードウェアとソフトウェアのコンピュータ技術と情報通信技術を身につけることに興味がある人にお薦めです。	<ul style="list-style-type: none"> ●人工知能 ●プランニング ●論理プログラム 	<ul style="list-style-type: none"> ●情報検索 ●機械学習 ●最適化 ●問題解決 ●推論 ●知的情報処理 	43 ページ
		情報通信ネットワークコース					
		コンピュータ工学コース					
知的システム工学科	ロボティクスコース	人と未来を繋ぐ知的システム	情報技術とロボット技術、システム制御技術、機械技術をそれぞれ融合することで、行政・企業の活動や人の生活を支える社会情報システムと産業活動との間に新たな価値観を創出し、人と未来を繋ぐ新しいシステムの実現に興味がある人にお薦めです。	<ul style="list-style-type: none"> ●メディア処理 ●コンピュータビジョン 	<ul style="list-style-type: none"> ●探索 ●自然言語処理 ●統計的学習理論 ●メディア認識 ●符号化 	45 ページ	
	システム制御コース						
	先進機械コース						
物理情報工学科	電子物理工学コース	スマホから環境・エネルギー問題まで - 自然から学び、新技術を創出する -	物理学と情報工学に興味があり、物理学・生物物理学と情報工学を双方向に活用する物理情報工学を通して、電機、エネルギー、自動車、材料・素材、医薬品、食品、化粧品などの幅広い産業分野で技術革新(イノベーション)を創出することに興味がある人にお薦めです。	<ul style="list-style-type: none"> ●オペレーティングシステム ●プロジェクトマネジメント ●計算機ネットワーク ●ネットワークアーキテクチャ 	<ul style="list-style-type: none"> ●システムアーキテクチャ ●並列処理 ●モバイルネットワーク ●ネットワーク管理 	47 ページ	
	生物物理工学コース						
生命化学情報工学科	分子生命工学コース	生命はすぐれた情報システム	時代が求める情報工学と時代を切り拓く生物学・生命科学を学び、医療、製薬、飲食品、化学、環境、バイオ素材など幅広いイオ分野に、情報工学の知識と技術を融合させることで、ヒトに関わる新たな産業分野を構築することに興味がある人にお薦めです。	<ul style="list-style-type: none"> ●コンピュータシステム ●アルゴリズム 	<ul style="list-style-type: none"> ●LSI設計 ●デジタル信号処理 ●知能ロボティクス ●ロボット運動学 ●制御工学 ●システム同定 ●計算力学 ●CAD/CAM ●流体工学 ●機械情報 	<ul style="list-style-type: none"> ●データベース ●人工知能 ●アルゴリズム ●知識表現 ●学習 ●確率的最適化 ●コンピュータグラフィックス ●組み込みソフトウェア ●プログラミング言語 ●インターネット ●コンピュータアーキテクチャ ●知能情報処理 ●組み込みシステム ●ICT ●知能情報処理 ●組み込みシステム ●加工計測 ●マイクロマシン ●機械電子制御 	49 ページ
医用生命工学コース	生命はすぐれた情報システム	時代が求める情報工学と時代を切り拓く生物学・生命科学を学び、医療、製薬、飲食品、化学、環境、バイオ素材など幅広いイオ分野に、情報工学の知識と技術を融合させることで、ヒトに関わる新たな産業分野を構築することに興味がある人にお薦めです。	<ul style="list-style-type: none"> ●生物物理 ●物理学 ●シミュレーション 	<ul style="list-style-type: none"> ●ソフトマター ●数理工学 ●化学 ●遺伝子工学 ●ケミカルバイオロジー 	<ul style="list-style-type: none"> ●生化学 ●ケモインフォマティクス ●バイオインフォマティクス ●システム生物学 	49 ページ	

戸畑キャンパス 工学部

高度な技術と知識をあわせ持つ、
教養あふれる人材を育てます

多くの産業が集まり、技術者が活躍する北部九州の地で、
豊かな感性、幅広い教養、国際的視野を備えた
高度な専門技術者を育てています。

工学部の特徴

建学の精神 「技術に堪能なる士君子」

工学部は大学開学と同時に開設された学部で、110年以上の歴史を持ちます。建学の精神「技術に堪能なる士君子」の養成が今も伝統として残り、その精神は工学部の専門教育の中で知識と技術の修得とともに育まれてきました。

ものづくりを 重視した6学科

長い歴史と伝統に基づく「ものづくり」をキーワードとして、建設社会工学科、機械知能工学科、宇宙システム工学科、電気電子工学科、応用化学科、マテリアル工学科の6学科それぞれの分野において、高度な専門技術を身につけた人材を育成します。

学生数 (2021年5月1日現在)

	学部	大学院 博士前期課程	大学院 博士後期課程
総数	2,245	610	94
女子	327	41	22
留学生	26	50	57

キャンパスマップ
はこちらから



強く美しく豊かな明日の都市デザイン

建築学系・土木工学系からなる建設工学に関する知識・技術を、総合的に扱う建設社会工学。「建設社会工学科」は、「建築学コース」と「国土デザインコース」の2つのコースで構成されています。

建築学コースでは、機能的で美しい建築や都市空間デザインの創造に必要な知識・技術を修得できます。

国土デザインコースでは、安全で豊かさを実感できる都市や地域環境の創造に必要な知識・技術を修得できます。

構造物の設計に必要な力学系、都市計画や建築計画に必要な計画系の知識を得るとともに、実験実習、設計製図や卒業研究を通して、技術者として必要な知識・技術を得ることができるのが、この学科の特色です。数学や理科などの基礎学力を身につけていて、能動的に勉学に取り組む意欲があり、さらに、自分の考えを論理的に表現できる人。そんなキミたちの入学が期待されています。

研究紹介

建築構造研究室 陳 沛山 教授

最新の建築構造技術を開発し、
未来の建築構造体を創りだそう

建築物には骨組みが必要です。建築構造とも呼ばれる骨組みは建築物の自重を支え、地震や台風などの自然災害から人命や財産を守ります。建築構造研究室は、新しい建築構造体の開発、最新技術や理論の研究、そして古建築構造の謎の解明などに取り組んでいます。たとえば千年前の建築技術を参考に、巨大な無柱空間を覆う1.5層立体トラスや純ガラス構造などの新しい建築構造体を開発し、力学解析や載荷実験といった方法を用いて、その力学特性の解明と設計方法の研究に努めています。



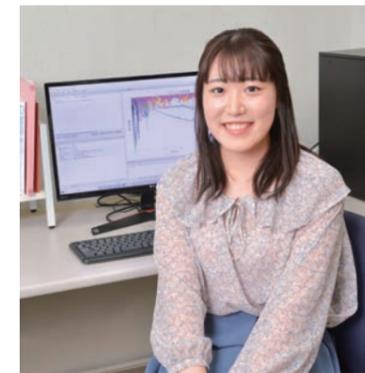
■ 建築学コース

将来、機能的で美しい建築・都市空間デザインの創造に携わるために、このコースでは、建築構造、建築設備、建築環境などの「ものづくり」に必要な専門知識と、建築計画、建築意匠、建築史などの「建築デザイン」に必要な専門知識を修得し、設計製図などを通して「実践的なデザイン力」を修得します。

■ 国土デザインコース

将来、安全で豊かな都市や地域環境の創造に携わるために、このコースでは橋梁、道路、河川、空港、港湾、ライフラインなどの「ものづくり」に必要な専門知識と、都市計画、交通計画、国土デザインなどの「しくみづくり」に必要な専門知識を修得し、実験、卒業研究を通して課題を発見・解決する実践力を養います。

学生紹介

1年次に土木と建築の両方を学んで
多角的な視点を持つプロフェッショナルに

小さい頃から住宅や間取り図を見るのが好きで、建築関係の仕事に就きたいと考えていました。九工大は1年次に土木と建築の両方を学んだ上でコースを選べるのが魅力でした。1年次は総合的に基礎を学び、2年次に建築学コースへ。設計製図の授業では毎週先生とエスキスを重ねることでデザイン力がつき、新しい視点も得られました。3年次の「総合ランドスケープ演習」では、キャンパス内の課題に対して、国土デザインコースの人と協力して土木・建築の両面から取り組みました。また、専門外の航空部に入ったことで世界がぐんと広がりました。卒業後は行政職員になり、魅力的なまちづくりに貢献するつもりです。

建築環境研究室
本 禄 絹佳 さん | 修猷館高等学校(福岡県)



卒業生紹介

社会や海外とつながり学びを深めた学生時代
自分の考えを形にできる建築の仕事が楽しい

大学の研究室で熊本地震復興支援活動に参加したり、スペイン短期留学で海外の建築家や学生と意見交換したりして、知見が広がり設計者としての基盤ができました。現在は学校や庁舎などの公共施設や福祉施設、駅前再開発などのプロジェクトで建築意匠設計の仕事をしています。建築の形をつめていく過程は大変ながらも楽しく、自分のデザインが形になる様子は何物にも代えがたい特権です。

株式会社アール・アイ・イー 東京本社設計二部
徳 永 晋 さん | 工学部 博士前期課程 建設社会工学専攻 修了 / 修猷館高等学校(福岡県)

空港の建設コンサルタントとして
企画から計画、調査、設計に関わる

国内空港の建設コンサルタント業務に従事して、滑走路など空港基本施設の設計を主に行っています。プロジェクトに上流から携わることができて、自分の提案が実現することや、ロケットやエアモビリティなど未来の構想・技術にも触れられることがこの仕事の醍醐味です。当面は空港設計の技術者として一人前になることを目標として、将来的にはプロジェクト全体を管理できるようになりたいです。

日本工営株式会社 福岡支店 交通都市部 空港グループ
池 田 将 志 さん | 工学部 博士前期課程 建設社会工学専攻 修了 / 鶴丸高等学校(鹿児島県)

主な就職先／進路

[公務員]国土交通省、北九州市役所、福岡市役所、福岡県庁、長崎県庁、鹿児島県庁など [ゼネコン]大成建設、大林組、清水建設、鹿島建設、竹中工務店、奥村組、五洋建設、東洋建設、三井住友建設、前田建設工業、熊谷組など [橋梁・鉄鋼関連]横河ブリッジ、JFEエンジニアリング、IHIインフラシステム、日立造船、ピーエス三菱、オリエンタル白石、ショーボンド建設、富士ピーエス、日本製鉄など [建設コンサルタンツ]建設技術研究所、福山コンサルタント、オリエンタルコンサルタンツ、日本工営、長大、大日本コンサルタント、セントラルコンサル、西日本技術開発、復建調査設計、松尾設計など [高速道路・鉄道]西日本高速道路、中日本高速道路、阪神高速道路、西日本旅客鉄道、東日本旅客鉄道、九州旅客鉄道、西日本鉄道、鉄道建設・運輸施設整備支援機構など [建築・建材関係]大和ハウス工業、パナソニックホームズ、レオパレス21、LIXIL、宇部興産、住友大阪セメント、旭化成建材など [その他]日立製作所、九州電力、高砂熱学工業など



未来の機械をつくり、意のままに動かす

機械知能工学科は、自然現象を理解・解明して人間生活に役立たせるための機械を作って動かす機械工学を学ぶ「機械工学コース」と、計測・制御・情報機器を合体して機械の知的円滑動作を可能にする制御工学を学ぶ「知能制御工学コース」の二つの工学分野を学ぶコースから構成されています。機械知能工学科では、多岐にわたる専門科目とこれらをより深く理解するための実験科目や演習科目を、体系的に組み合わせたカリキュラムを用意しています。

自動車・ロボットに代表されるものづくりに興味のある人。それらを意のままに動かすための技術を学びたい人。そんなキミたちが機械知能工学科に来れば、輝かしい未来が開けることでしょう。

■ 知能制御工学コース

ロボット、自動車、産業設備、家電製品、医療・福祉機器などは、さまざまな機械技術や電気電子技術などが複雑に組み合わされて形作られています。このような物を人間の望むとおりに動かす(コントロールする)方法を追求する学問、それが制御工学です。知能制御工学コースでは、多様な技術を総合的・横断的に取り扱えるメカトロニクス制御技術者として活躍できる人材の養成を目標としています。そこで、体系化された制御理論をはじめとして、計測システム、情報処理システムおよび駆動システムの科目を学ぶとともに、関連分野として、機械工学、情報工学、電気工学および電子工学などの基礎科目も学ぶカリキュラムを構成しています。

■ 機械工学コース

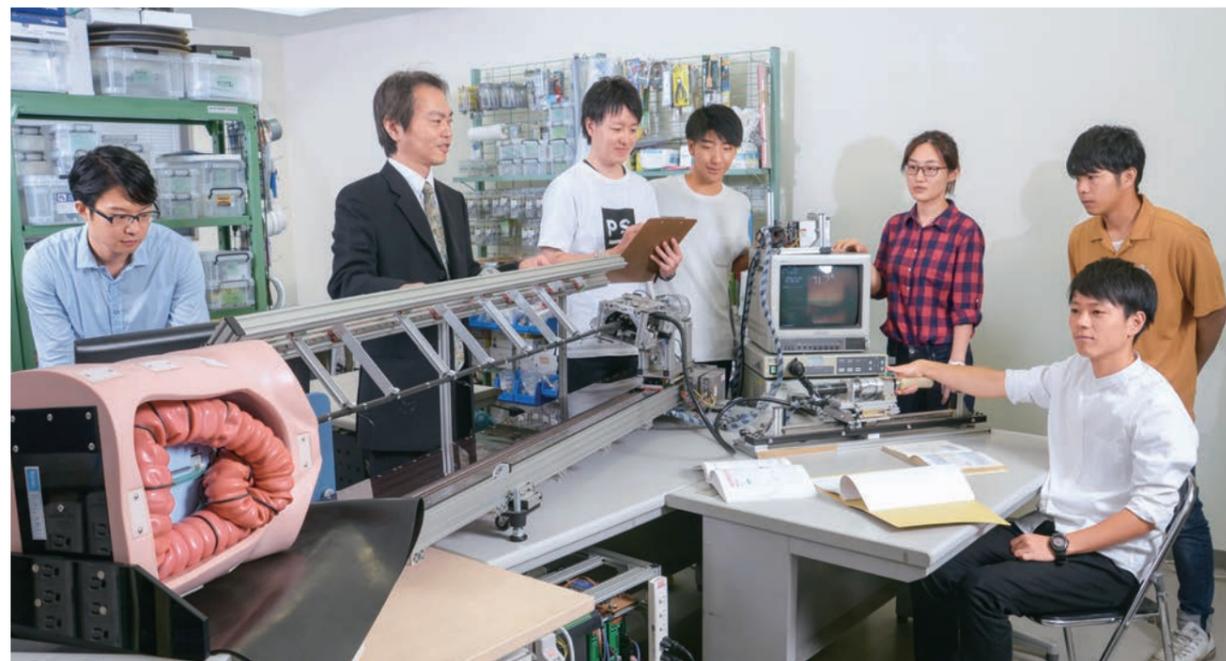
環境に配慮した自然との共生を念頭に置き、自然科学の先端を理解・開拓して工業技術の先端化の中心的役割を担えるようにすることを目的とした教育を行います。「ものづくり」の基盤としての力学系を中心とした機械工学の基礎科目や専門科目を履修するとともに、情報処理、生産工学、機械要素などの工業技術につながる科目、高度な物理・数学系科目を履修できるカリキュラムとなっています。

研究紹介

坂井研究室 坂井 伸朗 准教授

より優しい医療のための
ロボットシステムを創る

私たちの夢はロボット・機械技術でより優しい医療に貢献することです。坂井研究室では医療機関と共に、リハビリ・手術ロボットや、人工関節・人工歯といった医用デバイスの開発を行っています。協力して研究を重ねていく過程には、医療をはじめとするさまざまな知識や想いを丁寧に解きほぐし、共に一つの物にまとめあげていく醍醐味があります。なにより、人のために直接役に立つものです。病気や老化により、皆さんだけでなく世界中の人々がこれらの医療を必要とする日のために、新たな挑戦を続けています。

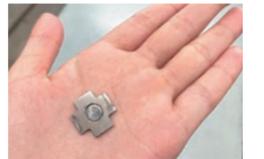


学生紹介

機械工学の基礎から専門、技術まで学び
やりたい仕事が見つかって就職が決まった

高校時代に物理が得意で力学が好きだったので、この学科を選びました。九工大は女子が少ないことが気がかりでしたが、入学してみると女子の団結力が強く、とても楽しく穏やかな環境でした。機械に関する勉強は、計算はもちろん加工法や図面の書き方など幅広く、興味深い内容ばかり。中でも「熱力学」の授業がわかりやすく毎回とても楽しみでした。就職活動を始めた当初は特にやりたいことがないまま、自動車メーカーの工場見学に参加。そこで工場自体に強く惹かれて、化学メーカーへの就職を決めました。プラントの設備を管理し改善する業務担当で、今からワクワクしています。

材料力学研究室
太田 和香 さん | 長崎北陽台高等学校(長崎県)



卒業生紹介

世界に先駆けて、地球環境に優しい
もっと身近で便利な自動車を、世の中へ

「究極のクリーンカーに挑戦する」という夢に向かって、水素で走る燃料電池自動車の開発テストを担当しています。みんなで苦労して開発した技術が、自動車として形になり、世の中に届けられ、街で走っているのを見ると嬉しいです。世界に先駆けて、難しい技術に挑むやりがいも感じています。大学時代の経験や出会いをチカラに、深い専門性と広い視野を持つ技術者を目指します。

株式会社本田技術研究所 先進パワーユニット・エネルギー研究所 エネルギーユニット開発室
水本 和也 さん | 工学府 博士前期課程 機械知能工学専攻 修了 / 佐世保工業高等専門学校(長崎県)

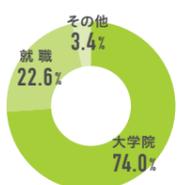
より高度なことをより簡単に。
ロボットの活用範囲を広げたい

大学で学んだ制御技術を活かしたくて、現在の仕事に就きました。産業用ロボットのアームを動かすためのロボットコントローラのソフトウェアを設計・開発しています。将来の目標は、制御技術をさらに進化させて産業用ロボットの活用範囲を広げ、より簡単に、より高度な人の作業を代替できるようにすること。皆さんも将来をかけて追求したいことを見つけてください。

株式会社安川電機 ロボット事業部 ロボット技術部
和田 慎 さん | 工学研究科 博士後期課程 機械知能工学専攻 修了 / 香川高等学校(山口県)

主な就職先／進路

【鉄鋼】日本製鉄、JFEスチール、神戸製鋼所など 【自動車】トヨタ自動車、日産自動車、本田技研工業、いすゞ自動車、マツダ、三菱自動車、ダイハツ工業、スズキ、アイシン精機、トヨタ自動車九州、ジャトコ、ヤマハ発動機など 【造船】三井E&S造船、今治造船、大島造船所など 【重工】三菱重工、川崎重工、IHI、SUBARUなど 【電機】日立製作所、三菱電機、パナソニック、東芝、富士電機、安川電機など 【情報・通信】日本電気、富士通、凸版印刷、大日本印刷など 【化学】旭化成、東レ、三菱ケミカル、三井化学、住友化学など 【その他】オムロン、キヤノン、京セラ、TOTO、島津製作所、日立建機、コマツ、ヤンマー、クボタ、NTN、NOK、日本精工、平田機工、三浦工業、ヤマザキマザック、村田製作所など



いざ、大いなる宇宙のフロンティアへ

宇宙システム工学科では、宇宙システムに限らず、さまざまな分野における複雑な工学システムの創生、研究開発、製造、運用を担える高度技術者・研究者の養成を目指しています。

学生は、「機械宇宙システム工学コース」と「電気宇宙システム工学コース」に分かれて機械または電気の専門科目を学びます。さらに、宇宙工学に関する専門科目を学ぶと同時に、システムエンジニアリングやプロジェクトマネジメントを講義やPBLを通じて学びます。

学生は、宇宙システムを題材として、複雑なシステムをどのように作り、プロジェクトをどのように実施するかを学びつつ、システムおよびプロジェクト全体を俯瞰できる資質を身につけます。

宇宙システム工学科は、次世代の宇宙開発・利用を担いたいと思うキミたちに、ホンモノの宇宙を学ぶ場を提供します。

■ 機械宇宙システム工学コース

宇宙システムに代表される複雑な工学システムに機械分野を基礎にして取り組む素養を身につけるために材料力学・熱力学・流体力学・機械力学・機械材料といった機械工学に関する基礎を学んだ上で、PBLを通じたシステム工学・プロジェクトマネジメント並びに、宇宙材料・宇宙環境・軌道力学・推進・通信・流体・熱構造・誘導制御といった各種要素技術に関する科目を学びます。

■ 電気宇宙システム工学コース

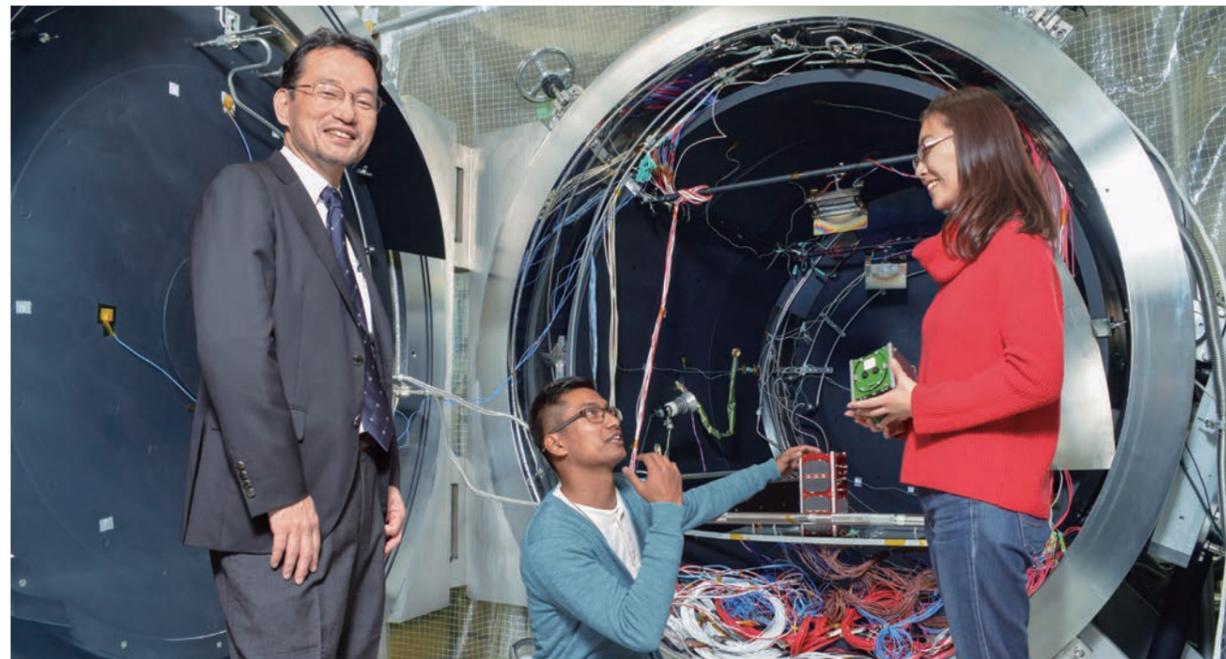
宇宙システムに代表される複雑な工学システムに電気分野を基礎にして取り組む素養を身につけるために電気回路・電磁気学・電子回路・半導体・電気電子材料といった電気工学に関する基礎を学んだ上で、PBLを通じたシステム工学・プロジェクトマネジメント並びに、宇宙材料・宇宙環境・軌道力学・推進・通信・流体・熱構造・誘導制御といった各種要素技術に関する科目を学びます。

研究紹介

趙研究室 趙 孟佑 教授

超小型衛星をつくり、宇宙への扉をひらく。
システム工学をカラダで実感しよう

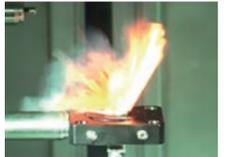
大きさがわずか10cm程度しかない超小型衛星が世界の宇宙開発・利用に革命を起こしつつあります。安く・早く作れる超小型衛星なら、誰もが宇宙開発・利用に参加でき、全く新しい宇宙空間の使い方が生まれてきます。ただし、宇宙という厳しい環境で長期メンテナンスなしに動き続ける衛星を作るのはとてもチャレンジングです。確実に宇宙で動く人工衛星を、どうすれば安く・早く・簡単に作れるかを研究しています。



学生紹介

子どもの頃から憧れていた宇宙について
学科で広く学べる国立大というのが魅力

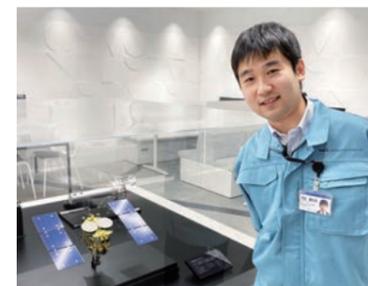
小さい頃から宇宙を舞台にしたアニメや映画が好きで、宇宙工学を学びたいと思っていました。研究室単位ではなく学科として学べる国立大は珍しく、九工大に進学しました。1年次は数学や物理などを中心に基礎を固め、2年次からは製図や機械工作など実際に手を動かして知識と技術を習得し、航空宇宙工学の基礎も学びました。3年次には学生だけでプロジェクトを計画・実行する宇宙工学PBLを行い、現在はレーザーを用いたロケットエンジンの点火について研究しています。研究室ではメンバーと一緒に水泳や筋トレに行ったりリフレッシュすることもあり、楽しみの一つとなっています。将来はこれらの経験を生かせる仕事に就きたいです。

北川研究室
椎 優一朗 さん | 宮崎大宮高等学校(宮崎県)

卒業生紹介

幼い頃から憧れていた
航空宇宙の分野に貢献

幼い頃に読んだ宇宙の図鑑に心惹かれて、この学科を選びました。実験施設が多く、かなり本格的な研究ができて、就職活動へのフォローも手厚く大変恵まれた環境でした。今は航空機の操縦を支援するためのシステム開発に従事しています。航空宇宙という憧れの分野に貢献できていることに大きなやりがいを感じています。業務中に得た学びを糧に、物事を俯瞰して多方面から見られるような技術者になっていきたいです。

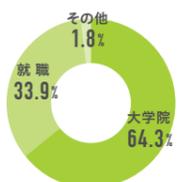
MHIエアロスペースシステムズ株式会社 技術部 / ミッションシステム課
藤井 聡史 さん | 工学府 博士前期課程 工学専攻 機械宇宙システム工学コース 修了 / 慶進高等学校(山口県)きっかけは大学時代の感動体験
宇宙空間で実際に動く機器を開発

学部時代から衛星開発プロジェクトで超小型の人工衛星の開発・運用に携わっていました。自分たちが開発した衛星と初めて通信ができたときは、この上ない感動を覚えました。現在は人工衛星に搭載するデジタル機器の設計・開発部門に所属し、衛星内でデータ処理を行うコンピュータのハードウェアを開発しています。難しい技術に果敢に挑み、宇宙で動く機器を作る毎日は非常に充実しています。

日本電気株式会社 (NECスペーステクノロジー 技術本部 第二搭載技術部へ出向中)
平賀 康太郎 さん | 工学府 博士前期課程 工学専攻 電気宇宙システム工学コース 修了 / 新宿高等学校(東京都)

主な就職先 / 進路

[宇宙関連] NECスペーステクノロジー、日本電気航空宇宙システム、川崎重工業、IHI、SUBARU、三菱重工業、MHIエアロスペースシステムズ、三菱電機、三菱スペースソフトウェア、日本電気、スカパーJSAT、三菱エンジニアリング、NTN、GSユアサ、住友精密工業、ニコン、日立製作所、富士通、九電工、神戸製鋼所、QPS研究所、アクセルスペース、マイクロオービターなど [その他] 日立造船、JFEスチール、JXTGエネルギー、MHPSエンジニアリング、旭化成、いすゞ自動車、宇部興産、クボタ、クラレ、コニカミノルタ、住友電気工業、セイコーエプソン、大日本印刷、東レ、トヨタ自動車、日本化薬、日本精工、ソニー、パナソニック、富士電機、三菱ケミカル、ヤマザキマザック、日本トランスオーシャン航空、本田技研工業、TOTO、東芝、中国電力、日本製鉄、日鉄エンジニアリング、九州電力、ヤマハ発動機、三井E&S造船、NTTデータ、島津製作所、Qtinet、マツダなど



生活と産業の基盤を支える電気電子システム

現代のあらゆる産業や社会生活に関係し必要不可欠な電気電子工学。その対象範囲は広く、発電や送電など電気エネルギーを扱う分野、電車から家電製品やコンピュータなどの電気・電子機器を動かす電子デバイスや電子回路を扱う分野、スマートフォンやインターネットなど電子システムを扱う分野に亘ります。

「電気電子工学科」は、この広範な分野において、次世代のエネルギー、電子デバイス、回路、電子システム化技術などに通じたエンジニアの育成により、社会をより豊かなものとすることを教育の目的にしています。

2年生までに、電気電子系基礎科目の確実な修得を目指し、3年生からは「電気エネルギー工学コース」、「電子システム工学コース」の2つに分かれ、より専門的な学習を行います。

電気電子工学の基礎である数学と物理が得意な人、知的好奇心や創造力を豊かに持ったチャレンジ精神あふれる人。そんなキミたちが、やがてこの分野を支え、さらには世界を変えていくことでしょう。

■ 電気エネルギー工学コース

電気エネルギーの発生、輸送、貯蔵、変換などの基礎技術と各産業分野での電気エネルギー利用の諸技術、半導体を柱にしたデバイス作製プロセスの高度化、新しい機能性材料の開発、パワー半導体の開発と応用を目指す諸技術などを幅広く学びます。

■ 電子システム工学コース

コンピュータやシステムLSIなどからなる電子機器の設計・構築技術、画像処理・音声処理などの信号処理に関する技術、光通信・無線・通信ネットワークなどの電気通信に関する技術などを幅広く学びます。

研究紹介

福祉支援システム研究室 中藤 良久 教授

IoTとAIで未来を創る。
高齢者や障がい者への支援を通じて社会貢献

近年、IoTと呼ばれる、さまざまな「モノ」がインターネットに接続され、AIによる情報処理を行うことで、今までにない機器やサービスが提供されつつあります。福祉支援システム研究室ではIoTやAI技術を用いて、高齢者・障がい者を支援するシステムを研究しています。例えば、高齢者の聞こえをサポートする補聴器や、視覚障がい者が使い易い電子機器、音声による家電やロボットの制御など、研究開発を通じた社会貢献が目標です。また、周囲の状況をセンサでセンシングして、事故や事件を未然に防ぐような技術の研究も行っています。



学生紹介

もっと使いやすく、広く愛される
家電製品や電子機器をつくりたい

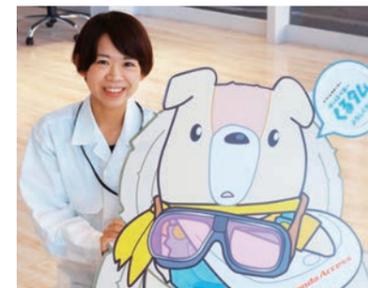
高校時代、数学や物理の勉強を通して「身の回りの現象を理論的に説明できる」ことに感動し、電気電子工学の世界へ。九工大を選んだのは、電気エネルギーを有効利用する最先端の技術を学べる上に、世界で活躍する卒業生がいたからです。入学後は、基礎から専門知識を学び、3年次にはシミュレーションソフトや高電圧を扱って技術者が行う実験を体験。チームで風力発電機の開発実験も行いました。構造の設計や整流の課題を、みんなで意見を出しあい、解決して、自分たちの力で完成できたときは嬉しかったです。将来はエンジニアになって、もっと使いやすく、多くの人に愛される家電製品や電子機器をつくりたいです。

集積システム研究室

古江 文乃 さん | 自由ヶ丘高等学校(福岡県)

[学生の所属は2021年取材当時]

卒業生紹介

高齢者の豊かな生活をめざして。
誰でも運転しやすいクルマの開発を

免許返納を機に生活が不便になった祖父をみて、クルマを通じて高齢者の生活を豊かにしたいと考えHondaを志望しました。現在は、主にカーナビの設計開発を担当しています。どんな機能が必要か?どんな機構であれば操作しやすいか?検討を重ねて具現化しています。クルマの開発は細分化されていて視野が狭くなりがちなので、全体を見渡せる開発者を目指したいと考えています。

本田技研工業株式会社 純正用品部門 開発部

山中 麻由 さん | 工学府 博士前期課程 電気電子工学専攻 修了 / 戸畑高等学校(福岡県)

好奇心の原動力に
世界で通用するエンジニアを目指す!!

現在は証券会社の営業向けにiPadとiPhoneのアプリを作成する仕事をメインに担当しています。コーディング、テスト、顧客訪問など日々充実しています。自分が作ったものを実際に使ってもらい、フィードバックを直に聞き、アプリをより良くすることにもすごくやりがいを感じますね。今の仕事に従事しながら自分の腕を磨くことで、世界に通用するエンジニアを目指しています。九州工業大学卒のいい模範となれるように頑張ります!!

株式会社野村総合研究所 福岡ソリューション開発1部

小屋松 裕貴 さん | 工学府 博士前期課程 電気電子工学専攻 修了 / 明善高等学校(福岡県)

主な就職先/進路

エレクトロニクス産業や半導体産業・電力会社や電気・電子機器メーカーを中心に、自動車・情報・機械・鉄鋼・化学などあらゆる業種に就職しています。
[電機・電力系]九州電力、関西電力、東京電力ホールディングス、中部電力、東京ガス、日立製作所、三菱電機、東芝、富士電機、村田製作所、安川電機、パナソニック、九電工、東芝三菱電機産業システム、電力中央研究所など [情報・通信企業]野村総合研究所、富士通、日本電気、キヤノン、ソニー、デンソーテン、島津製作所、セイコーエプソン、オムロン、凸版印刷など [重工業・鉄鋼]三菱重工業、川崎重工業、日本製鉄、JFEスチール、神戸製鋼所、住友金属鉱山など [半導体・化学系]京セラ、三菱ケミカル、東レ、旭硝子、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング、TOTO、三井ハイテック、日本化薬、JNCなど [機械・交通系]トヨタ自動車、日産自動車、本田技研工業、マツダ、SUBARU、いすゞ自動車、デンソー、アイシン精機、九州旅客鉄道、西日本旅客鉄道、西日本鉄道など



原子・分子スケールから探る世界

どんな化学物質も高性能顕微鏡でのぞくと原子や分子が見えてきます。同じように家電製品、自動車、ロボットなどの製品を細かくのぞいてみるとさまざまな化学物質が用いられており、「化学」の活躍が見えてきます。現在のものづくり産業は「化学」の力なしでは実現できない時代となっています。いろいろな性質を持つ新しい物質を作り、それを実用的な材料に結びつけ、さらには工業生産までを視野に入れて、研究・開発を重ねていく応用化学。「応用化学科」では、ものづくりの根幹に位置する化学の基礎を学び、次いでそれを応用するための知識・技術を修得できます。化学に関連する製造業に興味がある人や、幅広い分野の研究者・技術者として先端分野の第一線で活躍してみたい人。キミたちの未来を「化学」という名の顕微鏡でのぞいてみませんか。

■ 応用化学コース

「ものづくり」の理念を「化学」を通じて実現するための教育を行っています。環境・エネルギー・情報・バイオなど、あらゆる先端技術に関わる化学物質の知識を修得し、環境調和型の未来社会へ貢献できる技術者としての素養を身につけます。JABEE(日本技術者教育認定機構)のプログラムに基づいて、有機化学、無機化学、物理化学、化学工学などの専門分野を、体系的に学んでいきます。



研究紹介

機能触媒創製工学研究室 横野 照尚 教授

屋内殺菌、防かび、CO₂の有効活用。
「次世代光触媒」で環境問題を解決しよう

殺菌、防臭、防汚や抗ウイルスなどの環境浄化機能をもった光触媒として応用が進められている酸化チタンナノ材料は、性能を発揮するためには紫外光が必要でした。そこで機能触媒創製工学研究室では、これらの機能を室内の光(蛍光灯やLED)で発揮させるためにナノテクノロジーを駆使した技術を利用して、「室内光型光触媒」を世界に先駆けて開発しました。すでに多方面で製品化されており、駅や大学のトイレ・病院・老人保健施設・マンションなどの一般住宅で利用されています。まだ問題は山積しているものの、「厄介もの」のCO₂からメタノールやガソリンを作り出せる画期的な光触媒電極エネルギー生産システムの開発も行っています。



学生紹介

医療分野への応用が期待される化学物質を
研究して多くの人の役に立つものを開発したい

子どもの頃から、人の役に立つものを作りたいという気持ちがありました。大学院に進学した理由は、化学の専門知識を深く学んで仕事に生かしたかったから。それにもっと自分が主体となって研究を進め、経験値を上げたかったからです。現在はゲルについての研究をしています。ゲルは近年、機能材料の一つとして刺激応答や分子認識に利用されており、医療分野への応用も期待されています。目的の化合物がきれいに合成できたときが、研究の中でも特に喜びと楽しさを感じる瞬間です！将来は、自分が開発・製造に携わったものを世に送り出し、一般の方々に使ってほしいと思っています。

構造有機化学研究室

大地 桃子 さん | ノートルダム清心高等学校(広島県)



卒業生紹介

国内外の社員たちと意見交換しながら
総合力を高めてグローバルに活躍したい

マレーシア工場でのインターンシップがきっかけで、入社しました。現在は車載カーナビのバックライトの生産技術に携わっています。光学的な測定をはじめ、機械・電氣的な測定や試験を行い、課内や他部署の方々とより良い性能にするための改善点を話し合います。海外拠点とテレビ会議で意見交換することも多々あります。将来は海外の工場や拠点で働き、グローバルな力を養いたいです。

ミネベアミツミ株式会社 ライティングデバイス事業部 LD技術部車載製品技術課

河田 寛正 さん | 工学府 博士前期課程 工学専攻 応用化学コース 修了 / 坂出高等学校(香川県)

大学で得た知識や経験をもとに
社会に貢献できることが誇らしい

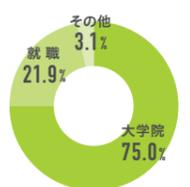
研究室に在籍時、日本原子力研究開発機構との共同研究で職員の方とお話する機会があり、環境問題の解決、新しい科学技術や産業の創出といったミッションに感銘を受けました。私は現在、放射性物質に汚染されたフッ素系油を安全に分解処理する研究などに従事しています。最先端の研究を行うと共に、廃棄物や廃液の処理問題に取り組むことで、社会に貢献できることをとても誇りに思っています。

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 核燃料・バックエンド研究開発部門
核燃料サイクル工学研究所 環境技術開発センター 再処理技術開発試験部 研究開発第2課

岩本 敏広 さん | 工学府 博士前期課程 工学専攻 応用化学コース 修了 / 益田高等学校(島根県)

主な就職先／進路

【化学】旭化成、三菱ケミカル、住友化学、東ソー、デンカ、カネカ、昭和電工、日立化成、日東電工、住友精化、クラレ、三菱ガス化学、関西ペイント、ダイセル、日本ペイント、戸田工業、日本化薬、荒川化学工業、アロン化成、三洋化成工業、日産化学、日油、日本ゼオン、AGC、セントラル硝子、ユニ・チャーム、石原産業、宇部興産、三井化学、タキロン・シーアイ、パーカーコーポレーション、東レ、富士紡、日鉄ケミカル&マテリアル、JNC、JFEケミカル、日亜化学、中国化薬、シャボン玉石けん【自動車】トヨタ自動車、本田技研工業、スズキ、三菱自動車【精密機器・機械】テルモ、ニプロ、日本製鋼所、理想科学工業、NTN、ホソカワミクロン、日本電産、三浦工業【電気】京セラ、キヤノン、村田製作所、ローム、三菱電機、ルネサスエレクトロニクス、富士電機、ニチコン、マクセル、イビデン、日本タンクステン、三井ハイテック、古河電池、日清紡、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング【金属】日本製鉄、三井金属、昭和鉄工、住友金属鉱山、日本軽金属、LIXIL、古河電気工業、長野製作所、フジクラ、JX金属【その他】日揮、凸版印刷、大日本印刷、リンテック、岩谷産業、横浜ゴム、TOYO TIRE、ニッタ、大王製紙、レンゴー、阿波製紙、王子、太平洋セメント、TYK、黒崎播磨、ヨータイ、ニチアス、NOK、山九



科学技術の根幹を支えるマテリアル

人間活動のために必要な種々のマテリアル(材料)を設計して作り出し、世の中に供給することをめざすマテリアル工学。このマテリアル工学を修得して画期的な材料を開発すれば、これまでに想像できなかったものづくりが実現できるようになり、あらゆる分野の科学技術の発展を飛躍的に加速させることができます。

1年生では数学や物理・化学の一般教養科目の修得とマテリアル工学入門を学び、2年生から「マテリアル工学コース」のより専門的な科目を学びます。

数学や物理・化学が得意で、論理的な思考および表現能力を持ったキミたちや、物質・材料工学分野に対する興味と能動的な意欲を持ったチャレンジ精神旺盛なキミたちにふさわしい学科です。

■ マテリアル工学コース

鉄鋼・非鉄金属・合金・半導体・セラミックス・複合材料といったマテリアルを対象として、ものの性能を決定するマテリアルの構造・性質をナノスケールで科学的に解明すること、新規マテリアルの持つべき機能を設計すること、安全な製品の効率のよい生産方法を開発することについて、系統的に学び研究します。

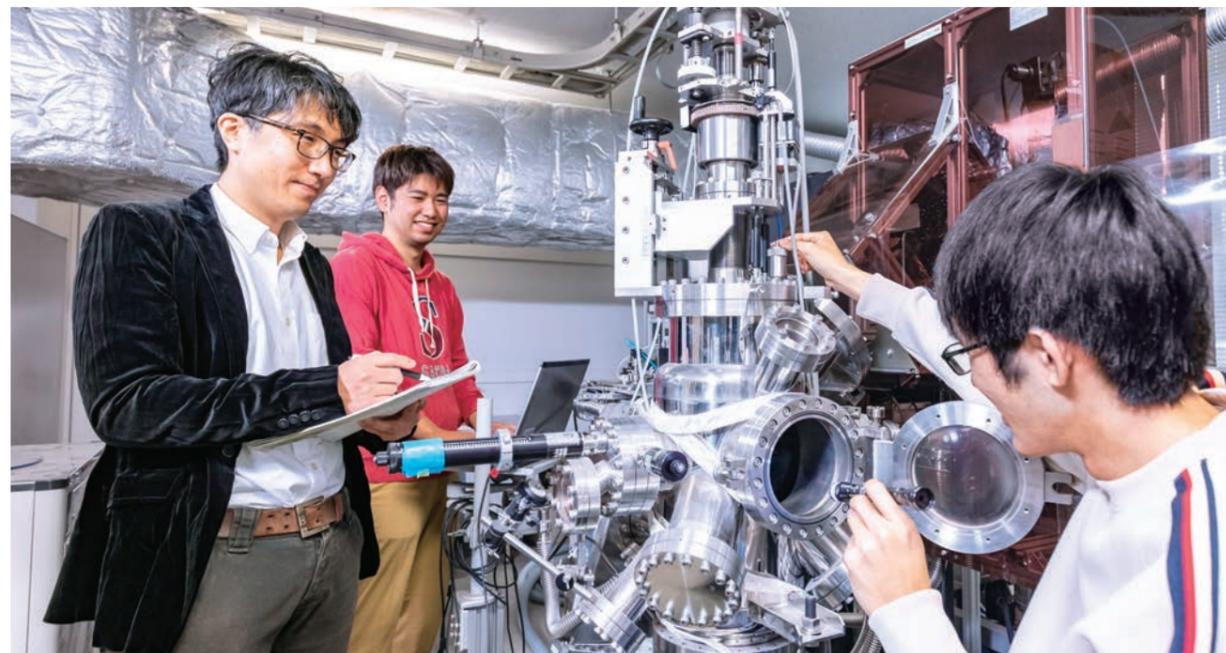


研究紹介

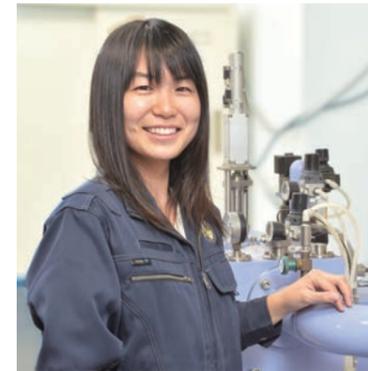
エネルギー環境材料学研究室 堀出 朋哉 准教授

電気抵抗ゼロで電流を流す超伝導線材の開発、ナノスケールの構造を操り材料の性能を引き出す

電気抵抗ゼロで電流を流すことができる超伝導線材を開発しています。超伝導線材により、エネルギーロスなく電気を輸送するケーブル、リニアモーターカー、医療における画像診断が可能になります。超伝導線材ではナノスケール(10億分の1m)の構造が性能を決めています。新しい構造をデザインし実際に作ることで、大きな電流を流せる超伝導線材を作っています。このような材料開発により超伝導機器性能が大きく向上することが期待されます。

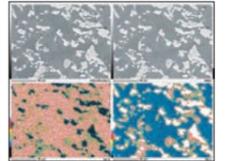


学生紹介

金属は面白い！
将来は、自動車の軽量化や鋳造・溶接技術の研究開発がしたい

金属の凝固に関する研究に取り組んでいます。金属は造り込む方法次第でさまざまな性質に変化するの面白いです。印象に残っているのは鋳造の授業。自分たちで作製した砂型に、溶けた金属を流し込んで素材を造ります。実際に作業を行うことで、教科書を読むだけでは気づけないことも学べました。また、私はグローバル・エンジニア養成コースに所属しており、韓国の協定校で研究発表を行う機会がありました。海外の学生と交流することで、国際的な視点の必要性も痛感しました。将来は自動車業界で、アルミボディを用いた車体の軽量化や、鋳造・溶接技術に関する研究開発に挑戦したいです。

結晶制御工学研究室
田中 遥 さん | 福岡高等学校(福岡県)



卒業生紹介

「ものづくり」の根幹を支える仕事。
多くの方に長く使われる製品を

現在、切削工具の材料開発をしています。切削工具は車や機械、何を作るにも必要なもの。「ものづくり」の根幹を支える仕事だと感じています。京セラを志望したのは、インターンシップに参加して、会社の理念や職場の雰囲気を直に感じ、自分が成長できる会社だと思ったから。自分が開発した製品が世に出て、多くのお客様に長く使ってもらえることを目標に、頑張っています。

京セラ株式会社 機械工具材料開発部
飯盛 亜寿紗 さん | 工学部 マテリアル工学科 卒業 / 筑紫女学園高等学校(福岡県)

世界No.1を目指すステンレスメーカー。
生産性や品質の向上を技術と知識で支えたい

広くものづくりに関わる材料メーカーへ入社。鉄鋼材料の中では歴史が浅いステンレスに可能性を感じました。現在は、製造工程で作業条件の検討や生産性・品質の改善を行っています。自分が検討した条件をもとに、製品が生まれる瞬間は感動ものです。出荷した製品が、お客様に喜ばれるのも嬉しいですね。今後は、機械や電気の知識も学んで会社を支える技術者になりたいです。

日鉄ステンレス株式会社 製造本部 山口製造所 薄板部 薄板技術室
笹淵 亮太 さん | 工学部 博士前期課程 物質工学専攻 修了 / 福岡高等学校(福岡県)

主な就職先／進路

【鉄鋼非鉄金属】日本製鉄、神戸製鋼所、日立金属、日鉄ステンレス、東洋鋼板、日亜鋼業、合同製鐵、日本磁力選鉱、DOWAホールディングス、住友金属鉱山、三井金属鉱業、広島アルミニウム工業、UACJ、日鉄建材、日本鋼造、演田重工、不二ライトメタル、黒崎播磨、JFEスチール、三菱マテリアル [自動車]トヨタ自動車、トヨタ自動車九州、トヨタ車体、三菱自動車工業、本田技研工業、スズキ、日産自動車、ヤマハ発動機、SUBARU、日本発条、アイシン精機、ジャトコ、豊精密工業 [電機]三菱パワー、日立製作所、東芝、安川電機、シャープ、イサハヤ電子、ソニーLSIデザイン [電子部品機器]三井ハイテック、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング、京セラ、村田製作所、東京エレクトロン、エヌ・ジェイ・アール福岡、三菱長崎機工、TDK、I-PEX [機械]日本精工、日立造船、NTN、不二越、三菱重工業、新来島どっく、日立建機、ヤンマー、日本製鋼所、ジェイテクト、三井三池製作所、西島製作所、三井E&S造船 [金属製品]岡野バルブ製造、トーカー、日之出水道機器、東プレ [運輸]山九 [印刷]大日本印刷、凸版印刷 [建設]ナカボーターック、高田工業所、日鉄テックスエンジニア [検査]新日本非破壊検査、日本非破壊検査、日本工業検査



飯塚キャンパス

情報工学部

「情報工学」で世界をリードする
知的創造者を育てます

創設以来、産業界から強い信頼を得てきました。
世界基準の「情報工学」を駆使できる
高度なIT人材を育てています。

情報工学部の特徴

1986年に創設された 日本初の情報工学部

情報工学部は1986年に創設された日本初の情報工学部であり、現在も国立大学では唯一の情報工学部です。創設から35年以上が経過し、「情報工学」は現代社会において、ますます必要な知識・技術となってきました。

「情報工学」をキーワード とした5学科

現代社会に必要な「情報工学」をキーワードとして、知能情報工学科、情報・通信工学科、知的システム工学科、物理情報工学科、生命化学情報工学科の5学科それぞれの分野において、高度な専門技術を身につけた人材を育成します。

学生数 (2021年5月1日現在)

	学部	大学院 博士前期課程	大学院 博士後期課程
総数	1,808	431	60
女子	305	36	8
留学生	2	31	35

キャンパスマップ
はこちらから



人とコンピュータが協調する、新しい情報技術

人が考えて操作するだけでなく、人が考えることをサポートするような、「知的」な情報システムの実現を目指す知能情報工学科。ことば、音声、映像などのさまざまなメディアを介して、あたかも人が考えているかのように振る舞い、また、人が思いもよらないことを産み出すような、「人とコンピュータが協調する」ための新しい情報技術を確立できる人材の育成を目指しています。そのため知能情報工学科では、コンピュータ・サイエンスの専門知識に加えて、日々蓄積されている大量のデータの中から人の役に立つ規則や新たな知識を発見する「データ科学」、人のように考え、話し、教える「人工知能」、人のように認識し、人に分かりやすく伝える「メディア情報学」という3つの専門分野の基礎理論から応用・実践までを学びます。卒業後は、大学院に進学するほか、コンピュータメーカーや通信、ソフトウェア産業をはじめ、幅広い分野での活躍が期待されます。

■ データ科学コース

数理統計や人工知能などに基づいた、さまざまなデータから規則や知識を抽出するための手法を開発し、それらを効率化、高精度化、汎用化する能力を養い、データ科学に総合的に取り組む人材を育成します。将来は、ビッグデータの解析・活用などデータの意味や質を扱うデータサイエンティストやシステムエンジニアとして、幅広い産業分野での活躍が期待されます。

■ 人工知能コース

人の意図を理解し、知的活動を支え、人と対話する情報処理システムを開発できる高度情報技術者を養成します。基礎となる問題解決・探索・知識表現・プランニング・推論・自然言語処理などの知識や学習・論理プログラムなどの技術を身につけます。将来、知的処理や人工知能に強みを持つエンジニアとして、コンピュータメーカーやソフトウェア産業などでの活躍が期待されます。

■ メディア情報学コース

音声・画像・動画などさまざまなメディアを処理する知識や技術を身につけ、メディアの認識・理解、VR（バーチャルリアリティ）やAR（拡張現実）を用いた高度なユーザインタフェース、コンピュータグラフィックスやコンピュータビジョンの応用技術を含む情報処理システムを開発できる技術者を養成します。将来は、主にメディア情報処理やゲーム開発などの分野で活躍が期待されます。

研究紹介

自然言語処理研究室 嶋田 和孝 教授

人間のよう 言葉を理解するコンピュータを作る

言葉は人間にとって最も重要な意思伝達の手段です。インターネットでの検索やロボットとのコミュニケーションにも欠かせません。つまり言葉の理解は人工知能の実現に不可欠な技術です。我々はWeb上に存在するテキストの分析や人間同士の円滑な議論を支援するシステムについて研究しています。また、人間は発せられた言葉だけではなく仕草なども見ながら相手の意図を理解しています。そのような複合的な理解手法についても研究しています。



学生紹介



初めてのプログラミングはパズル感覚。 視線の研究を通して社会に貢献する

小学生のときゲームクリエイターに興味を持ち、中でも進化を続けるグラフィックやBGMに感動して、映像や音を学びたいと思いました。入学して初めてプログラミングを学び、パズルに近い感覚でプログラムを書いたのがとても新鮮で、その経験が今の研究の土台になっています。3年次の「知能情報工学プロジェクト」では、自分でTシャツをデザインできるシステムを作って実装し、大きなやりがいを感じました。今、研究しているのは視線解析。視線移動を利用して、口頭で伝えることが困難な人がコミュニケーションを取るためのツールを開発し、さらに教育やマーケティングにも活用してみたいです。

齊藤剛史研究室
備瀬 和也 さん | 首里高等学校(沖縄県)



卒業生紹介



システムが本番稼働を迎えたときの 喜びと達成感SEの醍醐味

大学で学んだIT分野で、お客様が抱える課題に対し、お客様とともに解決策を考え、提案できるシステムエンジニアになりました。現在の仕事に就きました。アカウントSEとして、産業・流通業界のお客様を対象に、システム導入の提案、運用保守、業務改善提案などを行っています。システム構築プロジェクトに参画することが多いですが、メンバーとともに本番稼働を迎えたときの達成感はとても大きいです。今後、さらにITスキル、プロジェクトマネジメント力を磨き、周囲の人々との関係を大切にしながら、社内外から信頼される人材になりたいと思っています。

株式会社日立製作所 産業・流通ビジネスユニット エンタープライズソリューション事業部
樽本 瑤子 さん | 情報工学研究科 博士前期課程 情報創成工学専攻 修了 / 京都高等学校(福岡県)



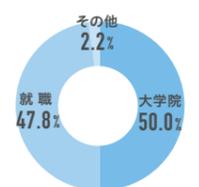
コア技術「XCOA」の第一人者として、 未来を良くする技術・システムを創出

九工大出身の創業者が立ち上げたベンチャー企業で、開発に打ち込んでいます。担当するのは、情報基盤技術「XCOA(クロスコア)」の研究・特許化と具体的なシステムへの適用です。お客様の課題や世の中の問題点に対し、解決策を考えて、提供できることは一番のやりがい。作ったものや作ろうとしているものが、多くの人々に使われて、役に立ち、未来が良くなる希望を持てることも嬉しいです。社会で大切なのは「どこに所属するか」以上に「個としてどう生きるか」。自分はどうしたいのかを考えて覚えておくと、5年後・10年後に財産になりますよ。

株式会社 TRIART 技術設計部/経営企画室
野村 侑亮 さん | 情報工学府 博士前期課程 情報創成工学専攻 修了 / 徳山工業高等専門学校(山口県)

主な就職先/進路

【情報通信業】NECソリューションイノベータ、SCSK、九州NSソリューションズ、NTTデータ、日立システムズ、日鉄ソリューションズ、京セラコミュニケーションシステム、システムソフト、インフォコム、ソフトバンク、テクノス、富士通九州システムズ、OKIソフトウェア、ヤフー、富士フイルムソフトウェア、応研、日立ソリューションズ西日本、日本アイ・ピー・エム、NTT【製造業】富士ゼロックス、パナソニック、キャノン、日立製作所、シャープ、富士通、リコー、ソニー、NEC、東芝、セイコーエプソン、凸版印刷、デンソー【サービス】コナミデジタルエンタテインメント、カブコン、ガンバリオン【マスコミ】サイバーエージェント【金融業、保険業】西日本シティ銀行、福岡銀行、PayPayカード【学術研究、専門・技術サービス業】アルプス技研



コンピュータと通信を駆使した次世代スマート社会の実現

産業や生活を含めて、人や物が情報を介して相互に連携し協調するための高度なICT(情報通信技術)の利活用は、現代社会では必要不可欠。そのような「次世代スマート社会の実現」を支えるために、情報・通信工学科では、ハードウェアとソフトウェアのコンピュータ技術と情報通信技術を身につけた人材の育成を目指します。そのために情報・通信工学科では、セキュリティやクラウド、組み込みシステム技術を基にさまざまな情報システムを開発する「ソフトウェアデザイン」、コンピュータやモバイルネットワークでの有線・無線技術や通信・ネットワーク技術を身につける「情報通信ネットワーク」、コンピュータの心臓部をなすLSI(大規模集積回路)の設計・開発やこれらを活用したシステムを設計・開発する「コンピュータ工学」という3つのコースを設けています。コンピュータと通信を深く理解することで、卒業後は、総合的な情報システムを設計・開発・運用する能力を身につけた、ICT社会の即戦力としての活躍が期待されます。

■ ソフトウェアデザインコース

さまざまな業務分野のエンタープライズ系情報システムや、それらを支える基幹システム、あるいは組み込みシステムなどのハードウェアと直接関わるソフトウェアの開発において、プロジェクトの中核となるソフトウェア技術者を養成します。将来は、情報系企業における情報システム開発や、電子機器、自動車などの製造業における組み込み機器開発といった分野での活躍が期待されます。

■ 情報通信ネットワークコース

多様な有線・無線通信を行う情報ネットワークや分散システムにおいて、各モデル階層(通信機能を階層構造に分割したモデル)の設計・実装・制御・分析に必要な技術を修得し、情報・通信機器、通信システム、ネットワークインフラ、総合的な情報システムの設計から開発・運用まで学びます。将来は、主に情報・通信機器メーカーの研究開発部門などで、活躍の道が開かれています。

■ コンピュータ工学コース

コンピュータの動作原理を深く理解した上で、心臓部をなすLSIの設計・開発を学び、さらにそれらに応用した組み込み機器やコンピュータシステムの設計・開発、コンピュータを利用した効率的な問題解決手段の開発などにも取り組みます。製造業全般、情報・通信業において、半導体・電子回路・情報システム・組み込みシステムなどの設計開発の即戦力となる技術者を育成します。

スマートフォン、人工知能、ロボット、自動運転などを可能にしているのは、僅か10数mm角の基板上に数億個もの素子を持つLSI(大規模集積回路)です。しかし、LSIを構成する素子の1つにでも欠陥があれば、システムが誤動作し、生命や財産に莫大な損害を与えかねません。高信頼集積システム研究室では、LSIに製造不良や劣化による欠陥がないかを調べる“LSIテスト”、特に“低電力LSIテスト”の分野において世界トップレベルの研究を行っており、世界に通用する高度な技術者を育成しています。

研究紹介

高信頼集積システム研究室 温 暁青 教授

LSIを制する者は未来を制する。
安全・安心なLSIを創りだそう



学生紹介



父と同じエンジニアの道を志して、
知識とスキルを積み重ねる日々

幼稚園の頃から家のパソコンを自由に使わせてもらってました。ゲームをしたり、ペンタブで絵を描いたりコンピュータは身近な存在で、エンジニアの父がパソコンで計算練習ゲームを作ってくれた時、「すごいな、自分もできたらいいな」と自然と興味が湧きました。九工大に入学すると1年次からプログラミングをはじめ専門的な知識やスキルを積み上げて、3年次では実用できるアプリを作成。技術者になるための倫理観も学びました。特に「最適化」の講義に興味を持ち、現在はクモの造網行動から最適化のアルゴリズムを考える研究をしています。将来は人の役に立てるエンジニアになりたいです。



進化計算研究室
林 香帆 さん | 長崎北高等学校(長崎県)

卒業生紹介



目指すものが分かれば、
今していることの価値に気付く

入社以来、無線ネットワーク関連の新技術開発に8年間取り組み、実用化・製品化を達成、次の挑戦として、5G/Beyond 5Gや重要な社会インフラへのサイバー攻撃に対するセキュリティ技術を開発しています。5G/Beyond 5Gの最先端や社会基盤の安全確保に関わり、自分が関わった技術を通して世の中の変化を実感できることにやりがいを感じます。将来の目標は、セキュリティとネットワークの知識を活かし、セキュアネットワークの研究者になること。皆さんも、目指すものが分かると今の努力の価値が分かると思います。

日本電気株式会社 セキュアシステム研究所
植田 啓文 さん | 情報工学研究科 博士前期課程 情報システム専攻 修了 / 豊浦高等学校(山口県)



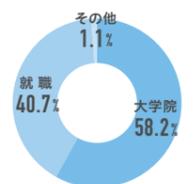
新しい技術で、
誰も想像できない未来を創りたい

中学・大学時代に行った国際交流を通じて実感したのは、その数年間で情報通信技術が著しく発達したこと。この分野に可能性を感じました。入社して4年間は、研究者として、次世代無線通信システムの研究や次世代製品で使う技術の開発をしていました。自分のアイデアが製品に使われ、人々に驚きと感動を与えるかもしれないというワクワク感がありました。現在は研究者時代の知識を生かして、技術を中心とした広報に携わっています。夢は、世界中の「人と人」「人とモノ」をつなぎ、人々の生活をより豊かにすること。今は想像もつかないような未来の世界を創りたいです。

株式会社東芝 コーポレートコミュニケーション部 メディアコミュニケーション室
本行 礼奈 さん | 情報工学府 博士前期課程 先端情報工学専攻 修了 / 宗像高等学校(福岡県)

主な就職先／進路

【情報通信業】KDDI、NTTコミュニケーションズ、ソフトバンク、楽天モバイル、QNet、NTT西日本、NTTデータ九州、NECソリューションイノベータ、九州NSソリューションズ、オービック、NTTコムウェア、日立システムズ、京セラコミュニケーションシステム、テクノス、三菱電機インフォメーションネットワーク、ラック、メルコ・パワー・システムズ、ヤフー、新日鉄住金ソリューションズ、応研、安川情報九州、日立ソリューションズ西日本、カブコン [製造業]日立製作所、NEC、京セラドキュメントソリューションズ、富士通、セイコーエプソン、パナソニック、本田技研工業、トヨタ自動車九州、デンソーテクノ、ルネサスエレクトロニクス、ソニーLSIデザイン、大日本印刷、オムロン [学術研究、専門・技術サービス業]三菱電機ビルテクノサービス [電気・ガス・熱供給・水道業]九州電力 [公務]総務省



人と未来を繋ぐ知的システム

社会が抱えているさまざまな問題に対して、人と未来を繋ぐ新しいシステムの実現を目指す知的システム工学科。情報工学とロボット技術、システム制御技術、機械工学をそれぞれ融合した、知的システムを構築できる人材の育成を目指しています。そのために知的システム工学科では、高度なロボットの応用技術とICT基盤技術を統合・包括する「ロボティクス」、高い性能と品質が求められる分野におけるシステム制御を理論から応用まで学ぶ「システム制御」、マイクロ/ナノ技術や3Dデザインを基盤とする高度な機械・情報工学の基礎から応用まで学ぶ「先進機械」の3コースを設けています。そして、情報・画像・制御・機械技術の融合によって構築されるロボット、インテリジェントカー、医療用マイクロマシンや超精密マイクロ加工・計測、3Dプリンティングなど、先進的なシステムの設計・開発を学びます。卒業後は、情報工学の知識を生かした、自動車、重工業、鉄鋼などの機械系、家電、半導体、光学機器などの電機系、情報インフラ、生産情報システム、デジタル・エンジニアリングなどの情報系などの幅広い分野で、新たな知的システムを創出できる技術者としての活躍が期待されます。

■ ロボティクスコース

ロボティクスの基礎から応用まで総合的に学び、それぞれをICT基盤技術と統合・包括する能力を養い、生活の質、労務代替を担うサービス・ソーシャルロボット、フィールドロボットの分野で、ロボティクス技術を活用できる人材を育成します。将来は、幅広い産業分野、社会システム全般における高性能なロボティクスシステムの研究・開発を行える人材として活躍が期待されます。

■ システム制御コース

制御工学と情報工学の知識と技術を身につけ、高度情報化社会を支えるシステム設計・開発に寄与し、ものづくりの即戦力となる技術者を養成します。将来は、ロボット、メカトロニクス、自動車、電機・電力、生物システム、輸送システム、医療・福祉、エネルギー、環境などの分野で、特に高い性能と品質を求められるシステムの制御を担う技術者として、活躍の場が広がっています。

■ 先進機械コース

情報工学と機械工学をそれぞれ融合した次世代の先進機械システムを設計・構築できる技術者を育成します。将来は機械工学の知識が求められる自動車、重工業、鉄鋼、家電、半導体、光学機器、エネルギー、環境などの分野や情報工学の知識が求められる情報インフラ、生産情報システム、デジタル・エンジニアリングなどの分野で、機械と情報を融合した次世代の知的システムの研究・開発を担う技術者として、活躍の場が開かれています。

人間にとって重要な表現である動作は無駄ないように思えても、何か対象を得たとき、思考、学習、修練が行われ、能力(スキル)へと昇華していく。ロボティクスの世界もまた、ディープラーニング、機械学習などAI技術の進化により、2000年以降、単なる知能化から推論・学習などをそなえる自律化システム(AI化)へと大きく変わっています。一方で、ロボットの自律化は複雑化しており、その振舞いのシナリオを導き出し、AI化できるかがキーとなっています。その技術動向は世界の産業界からも注視され、それらの企業はグローバルレースの中心的存在にあります。完結したシナリオを搭載したAI/ロボットの実現を目指しています。

研究紹介

AI/ロボティクス研究室 林 英治 教授

人の巧みさ、精緻さを表現し、振舞う AI/ロボットを創る

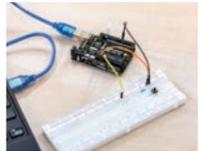


学生紹介



障がいのある人々の日常生活をサポートできるロボットを開発したい

私の夢は、一般的な生活を送ることができない人、特に障がいのある人々の生活を、ロボットを使って支えることです。技術の進歩が目ままいこの時代にこそ、助けを必要とする人のためにロボットを開発していきたいです。もともとパソコンに詳しくなかったのに、1年次のプログラミングの授業は全てが新鮮で、少しずつ知識を増やし、授業が終わる頃にはある程度のプログラムを自分で作れるようになりました。最近アルバイトで聴覚に障がいのある方に会い、手話の勉強を始めました。いろいろな障がいについて理解を深め、必要とされるものを作れるように、大学でしっかり学んでいきます。



知的システム工学科 ロボティクスコース
安立 楓 さん | 下関西高等学校(山口県)

卒業生紹介



空飛ぶ車を形にし、「より早く、より遠くへ」移動の価値を創造する

私は入社してから、ハイブリッド車、燃料電池車の量産化開発に取り組んできました。そしてその経験を生かし、現在フライングモビリティ事業「空飛ぶ車」に参画し、アメリカのJoby aviation社と共に、両社の強みを生かした協業事業のプロジェクトマネジメントを担っております。世界中の人々に、都市部の渋滞や山間部への移動など、既存インフラに依存しない新たな移動の手段を提供し、移動時間短縮と、居住地選択の自由度を広げたいと考えております。子供たちに残すべき未来のために、より早く遠くへ移動できる空飛ぶ車を実現し、新たな産業と都市創造に貢献していきます。

トヨタモーター ノースアメリカ フライイングモビリティグループ
Toyota Motor North America FM Gr

森代 健史郎 さん | 情報工学研究科 博士前期課程 情報システム専攻 修了 / 八幡高等学校(福岡県)



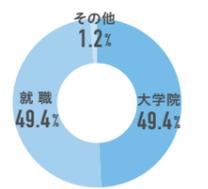
世界中に届ける MADE IN JAPAN ワクワクする心そのままに、突き進もう

“モータ制御のパイオニア”を誇る事業部で、「インパータ」というモータの回転数を制御するための装置の基板の設計を行っています。きっかけは、在学中に行った組み込みソフトウェアの開発で「基板」や「はんだ技術」に興味を持ったこと。入社後、初めて自分の設計した基板が出来上がったときは感動しました。開発した製品が、広く世の中に出ていくことは喜びです。世界中にお客様がいるので、将来は、海外でも活躍できる技術者をめざします。皆さんも、自分がワクワクすることに向かって突き進み、色々なことを試して、自分の道を見つけてください。

株式会社安川電機 インパータ事業部 応用技術部ソリューション開発課
有馬 明日香 さん | 情報工学部 機械情報工学科 卒業 / 加治木高等学校(鹿児島県)

主な就職先/進路

【製造業】本田技研工業、日産自動車、トヨタ自動車、三菱自動車工業、マツダ、スズキ、SUBARU、アイシン精機、NOK、トヨタ車体、日産車体、デンソー、トヨタ自動車九州、デンソーテクノ、ヤマハ発動機、川崎重工業、日本精工、荏原製作所、牧野フライス製作所、パナソニック、富士通、オムロン、日立製作所、三菱電機、富士電機、セイコーエプソン、コマツ、安川電機、キャノン、沖電気工業、東京エレクトロニクス、京セラ、村田製作所、オリンパス、凸版印刷、TOTO、昭和電工、ソニーLSIデザイン、第一精工、大島造船所、三菱電機エンジニアリング 【情報通信業】NECソリューションイノベータ、SCSK、日立システムズ、九州NSソリューションズ、オービック、テクノス、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング、応研、YE DIGITAL 【金融業、保険業】福岡銀行



スマホから環境・エネルギー問題まで —自然から学び、新技術を創出する—

情報工学の進展により、産業のみならず生活の利便性も大きく向上しました。より便利かつ快適な社会の実現に向けて、さまざまな工学的課題が挙げられます。物理情報工学科では、自然界の普遍的な法則を探究する自然科学と、情報・システム技術としての情報工学を融合した教育と研究を通じて、それら課題を解決するとともに、技術革新(イノベーション)につなげる融合領域研究を切り拓くことができる技術者の育成に力を入れています。

そのために物理情報工学科では、物理学、電子工学、情報工学を駆使し、情報化社会の持続的進展を支える新しい技術を生み出す「電子物理学コース」と、物理学、生物学、情報工学を駆使し、学際領域の新たな技術を生み出す「生物物理学コース」を設けています。

卒業後は、大学院に進学するほか、情報通信産業、総合電機、環境・エネルギー、自動車、精密機器、ナノテクノロジー、材料・素材、音響、医歯薬、食品、化粧品などの幅広い分野で、イノベーションを創出する技術者としての活躍が期待されます。

■ 電子物理学コース

超電導や半導体などのエレクトロニクス材料、光・レーザーシステム、電磁流体力学などの研究分野を中心に、物理・電子物理学と情報工学を利活用して、新技術を生み出す技術者を養成するための教育と研究を行います。そのために、物理学、電子物理学、ナノテクノロジー、計測技術および情報工学分野の知識と技術を多岐にわたって学び、理論や実験を通して問題解決の方法をより深く探求できるように基礎固めを行います。将来、多種多様な分野で、革新的な研究や開発を行える技術者を育成します。

■ 生物物理学コース

金属などの硬い物質(ハードマター)とは対照的に、生体分子(タンパク質、DNA)・高分子・液晶・生体膜などの柔らかい物質(ソフトマター)や、それらで構成される生物・生命現象について、物理学と情報工学の観点から教育と研究を行います。そのために、生物学、物理学、計測・可視化技術、数理モデルを基にしたシステムデザインにつながる知識と技術を学びます。将来、新素材・材料、医歯薬、化粧品、食品、環境、計測技術、ナノテクノロジー、バイオテクノロジー、生命科学などの多種多様な分野で、生物・物理・情報工学を融合した学際領域の研究や開発を行える技術者を育成します。

生物も含めてこの世の全ては、原子を組み合わせたナノレベルの分子が作り上げた世界です。分子がつくるナノ世界を覗くには、電子顕微鏡という計測のための道具が必要です。私達の研究室では、この道具と情報工学を組み合わせ、タンパク質や細胞の立体的姿を映し出すことを目指しています。薬、化粧品、食品などもその対象です。さらに、ナノ世界を表現するために、3DやVR技術などを駆使して可視化します。現在では、新薬の設計もタンパク質の姿をコンピュータの中で観ながら行われています。

研究紹介

ナノ構造・生物物理学研究室 安永卓生 教授

ナノ世界を覗き見る 電子顕微鏡と情報技術



学生紹介



好きな生物と物理、情報工学を融合した研究で 成果を出し、学会で発表したい

大学生になるまでアナログ派でパソコンに触れる機会がなく、最初はプログラミングや計算機システムで苦労しました。でも、教授やTAの方、友達が全力でサポートしてくれたおかげで授業についていけるようになり、楽しい大学生活を送っています。特に印象に残っている授業は「生物物理学」。暗記科目だと思っていた生物が、物理と関連付けて考えることで理解が深まることを知り、とてもおもしろいと感じました。昔から生き物が好きで、研究室でも細胞性粘菌という真核生物を育てて研究しています。そしていつか、学会でかっこよく発表していた先輩方のように、自分の研究で学会発表に臨みたいです。

微生物細胞動態研究室
林田 幸久 さん | 嘉穂高等学校(福岡県)



卒業生紹介



今の私を誇れる自分でありたい。 いつかは会社を牽引できるように研鑽中

九州工業大学では超電導を専攻。環境改善やエネルギーの効率運用に携わりたいと考え住友電気工業に入社しました。現在は国外拠点で電力用ケーブルの生産技術の支援を行っています。世界各国へケーブルを納めており、さまざまな仕様、生産方法のケーブルを作る必要があります。これらの要求に応えるには、工場で何を作ることができるかを考え、最新の動向を追い、新たなケーブルの製造体制を整える必要があります。担当する工場の一角から全体が目に見えて変わっていく様は面白く、魅力的です。また、世界を相手にしているため、各国への出張が頻繁にあるのも魅力の一つです。

住友電気工業株式会社 [PT. Sumi Indo Kabel Tbk.に出向中]
和田 純 さん | 情報工学部 博士前期課程 情報システム専攻 修了 / 九州産業大学付属九州高等学校(福岡県)



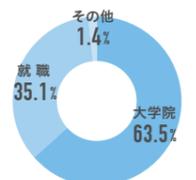
化学からシステムまで幅広い知識を発揮。 社会インフラ=物流で新たな仕組みをつくる

化学品、セメント、資材などの物流における新サービスや仕組みの企画・提案を行っています。生産から販売まで、ビジネスにはモノを運び、保管する「物流」が欠かせません。扱う数量は膨大で、運び方や保管方法にも工夫が必要です。そこで、大学で広い分野を学び、さまざまな視点から考察した経験が役に立ちます。検討や試算を重ね、従来と違う観点から企画して、船やトラックが動き、倉庫が建ち、社内外で喜ばれる現場をみると感動します。用語や分野、切り口を多く知ることは理解力を育み、将来の選択肢を広げます。大学の充実したプログラムをぜひ活用してください。

株式会社トクヤマ 物流グループ 企画チーム
河野 香織 さん | 情報工学部 生命情報工学科 卒業 / 徳山高等学校(山口県)

主な就職先/進路

【情報通信業】九州NSソリューションズ、NECソリューションイノベータ、テクノス、富士通九州システムズ、NTTデータ九州、九電ビジネスソリューションズ、応研、三菱電機インフォメーションシステムズ、SCSK、エコー電子工業、QTnet、新日鉄住金ソリューションズ、ヤフー、野村総合研究所 【製造業】本田技研工業、三菱電機、ソニー LSI デザイン、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング、旭化成、マツダ、トヨタ自動車九州、富士通、三菱ケミカル、三菱ケミカルエンジニアリング、リコー、デンソー、ダイハツ工業、富士電機、SUBARU、ルネサスエレクトロニクス、パナソニック、スズキ、住友電気工業、ニプロ、ファナック、リガク 【学術研究、専門・技術サービス業】アルプス技研 【金融業、保険業】PayPayカード、楽天カード、西日本シティ銀行



生命はすぐれた情報システム

生命の持つ働きをヒトの生活に役立たせるバイオテクノロジー。生命化学情報工学科では、医療、製薬、飲食品、化学、環境、バイオ素材など幅広いバイオ分野に、情報工学の知識と技術を融合させることで、ヒトに関わる新たな産業分野を構築できる人材の育成を目指します。時代が求める情報工学と時代を切り拓く生物学・生命科学を学ぶことで、それらに関連付けた新時代の技術の創出が可能となります。そのために生命化学情報工学科では、化学分野を含むバイオ分野への工業的応用としての情報システム・実験システムを構築することを目指した「分子生命工学」、生命科学と医療分野への応用としての情報システム・医療システムを構築することを目指した「医用生命工学」の2コースを設けています。卒業後は、これからの「健康長寿社会」の基盤を支えるとともに、新産業を生み出す技術者として、バイオ分野の企業や研究機関においての活躍が期待されます。

■ 分子生命工学コース

人体・脳・臓器から細胞・生体高分子まで対象とする生物学やバイオテクノロジー、情報システム構築の知識・技術を学び、バイオ分野への工学的応用を指向し、情報システムや実験システムを構築できる人材を育成。将来、ライフサイエンス・医歯薬・食品・化学・環境分野のメーカー、分析・計測器メーカーで、研究・開発システムをデザインする技術者として活躍が期待されます。

■ 医用生命工学コース

バイオインフォマティクス、ゲノム科学、システム生物学、医用システムに関する知識や実験技術、情報処理技術を学び、生命科学・医療への応用を指向したシステムを構築し、新産業を生み出す能力を養います。ライフサイエンス・医歯薬分野のメーカーや関連のソフトウェア会社が求めるシステムエンジニア、データアナリスト(臨床データ・ゲノムデータ解析など)を育成します。



研究紹介

医薬情報学研究室 山西 芳裕 教授

医薬ビッグデータから薬をつくる 人工知能を開発する

新しい薬をつくるには、一般に10年以上の期間と数千億円規模の費用が必要です。当研究室では、さまざまな医薬ビッグデータを解析し、病気を治療する薬を効率的に設計・発見したり、既存薬の新しい効能を予測する人工知能を開発しています。本研究成果を実用化し、新薬をもっと安価に早く開発することで、治療困難な病気に苦しむ患者さんを1人でも多く救うことを目指して日々研究を行っています。



学生紹介



情報工学に生命科学・医学・薬学も学び 医療現場で使われるソフトの開発を目指す

小さな頃から好きだったパソコンを使ってものづくりをしたいと思い、九工大へ。情報工学に加え、生物や化学といった他の理系分野も学べて、薬や医療に関する研究室が多いことも決め手になりました。1年次は情報工学と理系科目の基礎を学び、「情報工学基礎実験」でさまざまな実験を行いレポートにまとめて、研究者として大切な考え方が身につきました。2年次の「バイオ・統計演習」では生命科学と医学、薬学のデータ解析手法を学び、医学への興味が高まりました。今は研究室で病気の診断や予測に関する研究を行っており、医療現場で実際に使えるソフトウェアを開発することが目標です。

医薬情報学研究室
林 広夢 さん | 東筑高等学校(福岡県)



卒業生紹介



自分が開発に携わった医薬品が多くの人の健康に役立つことが嬉しい

情報工学の分野から生命へとアプローチする点に興味があり、私は九工大を選択しました。薬物の経皮吸収について学習する中で医薬品開発への関心が高まり、医薬品メーカーに入社。現在は、薬物の剤形(錠剤・散剤・液剤など)を決定する製剤設計の仕事に取り組んでいます。医薬品の開発には数多くの研究を重ねる必要がありますが、情報処理技術を用いて効率化に努めています。これからも初心や挑戦する姿勢を忘れず、誰かのためになる薬を創り続けたいです。受験生の皆さん、夢や目標を明確にして大学選択をすると、苦しい時の励みになります。頑張ってください。

大塚製薬株式会社 製剤研究所
中村 篤哉 さん | 情報工学研究科 博士前期課程 情報科学専攻 修了 / 福岡大学附属大濠高等学校(福岡県)



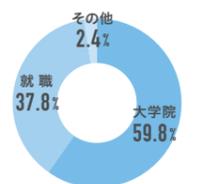
女性の活躍推進に貢献したい。 人々に驚きと感動を与える商品開発を

女性の生理用品を開発しています。日本で当社だけが製造販売している製品を、より多くの女性に使ってもらい、女性の活躍推進に貢献できたらいいなと思っています。アイデアを形にして消費者に評価されると、もっと良いものを創りたいと意欲がわくし、将来世に出す商品を考える時はワクワクします。いつまでも消費者の感覚を忘れず、いつか人々に驚きと感動を与えられるような世界初の商品を開発したいです。大学選びや就職活動、迷うことも多かったです。どんな道に進んでも自分次第。高校・大学時代に人間力を養うことが大事かなと思います。

ユニ・チャーム株式会社 グローバル開発本部 第1商品開発部
山本 千裕 さん | 情報工学府 博士前期課程 情報科学専攻 修了 / 筑紫丘高等学校(福岡県)

主な就職先／進路

【情報通信業】九州NSソリューションズ、NECソリューションイノベータ、NTTデータ九州、SCSK、NTT西日本、YE DIGITAL、九電ビジネスソリューションズ、オービック、新日鉄住金ソリューションズ、エコー電子工業、住友化学システムサービス、三菱UFJインフォメーションテクノロジー [製造業]日立製作所、富士通、NEC、三菱電機、京セラ、東京エレクトロン、本田技研工業、凸版印刷、タカラスタンダード、新日鉄住金、大王製紙、富士紡ホールディングス、デンカ、島津製作所、小林製薬、霧島酒造、川澄化学工業、山崎製パン、フジパングループ本社 [学術研究、専門・技術サービス業]化学及血清療法研究所



若松キャンパス

大学院 生命体工学研究科

生体や知能を学ぶことにより、
環境と調和した人に優しい革新的技術を開発しています

生命体工学研究科の特徴

学部を持たない生命体工学研究科は、九州工業大学の第三のキャンパスとして北九州市若松区の北九州学術研究都市に2000年に開学しました。生命体工学という新しい分野を創成し、生物の持つ、省資源、省エネルギー、環境調和、人間との親和性などの優れた構造や機能を学ぶことにより、環境と調和し人に優しい革新的技術を開発します。この教育研究活動を通じて多方面から現代の諸問題解決に貢献できる技術者を養成します。

生命体工学研究科へのキャリアパス



学部4年生から
生命体工学研究科で卒業研究も可能
(2021年度実績：工学部28名、情報工学部5名)

学生(院生)数 (2021年5月1日現在)

	大学院 博士前期課程	大学院 博士後期課程
総数	255	116
女子	24	23
留学生	27	53

大学院 生命体工学研究科

博士前期課程

生体の持つさまざまな優れた機能を工学的に応用することで社会的ニーズの高い問題の解決を目指す「生体機能応用工学専攻」と、知能-身体-環境という複雑なシステムの中で最適・快適な社会を構築することのできる能力を養う「人間知能システム工学専攻」から構成されています。

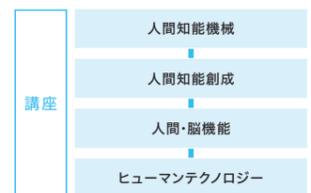
生体機能応用工学専攻

自然や生物の持つ構造や物質・エネルギーの変換などの機能を工学的に実現して利用するとともに、環境・エネルギーを軸に材料・生体に関連した研究分野を連携させて、地球環境や健康に関する社会的諸問題の解決に貢献できる新しい産業創成に役立つ教育・研究を行います。



人間知能システム工学専攻

人間知能の原理を知的システムや知能情報処理として工学的に実現し、産業界などへ貢献するとともに、これらを通じて社会の諸問題を解決できる技術者・研究者の育成を行っています。



博士後期課程

一専攻とすることで分野横断型教育とグローバル化教育を強化・推進し、研究・技術分野の動向を常に意識して革新的成果の実現を図る人材を養成します。

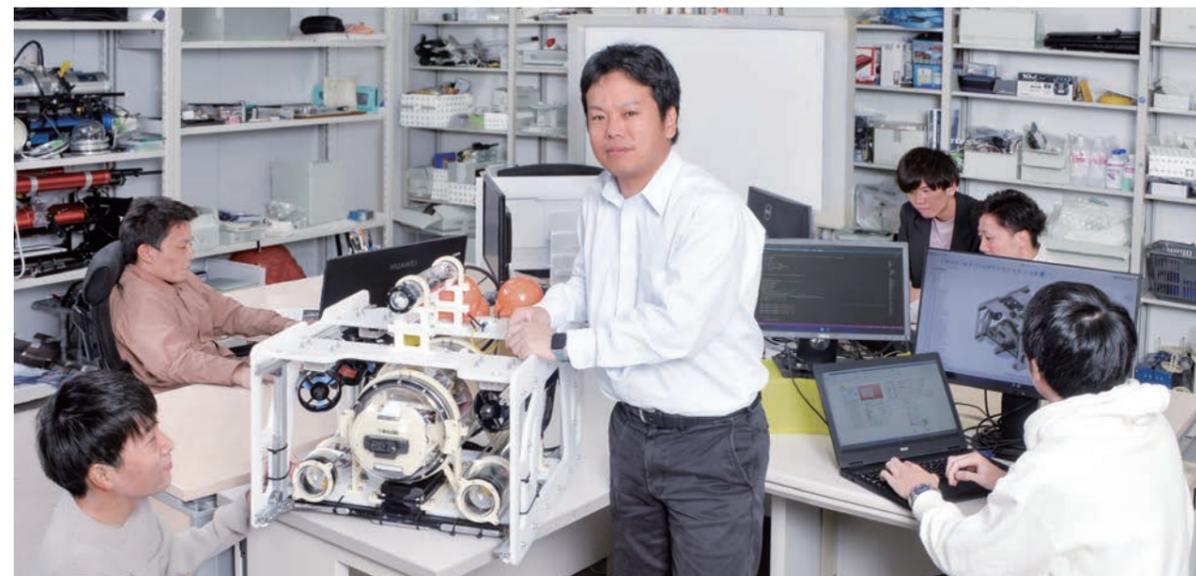
生命体工学専攻

生体の機能を工学的に実現する、あるいは工学を生体へ活用するという両面から生命体工学を捉えて、多角的なもの見方のできる研究者の育成を目指して、教育研究を行います。現代社会の諸問題を解決し、自然との持続的な調和に貢献できるグローバル人材を養成します。

研究紹介

フィールドロボティクス研究室 西田 祐也 准教授

高知能フィールドロボットの 創出と社会実装



さまざまなメディアで高度なロボットが取り上げられていますが、私たちの身近なところや民間企業などで定常的にロボットが使われている話はあまり聞かないかと思えます。それは多くの研究者がロボットの部分的な機能を向上させることに注力し、実際に運用する環境を想定した完成度の高いシステムの構築を重視していないことが原因と考えられます。私の研究室では深海で活動するロボットを中心に、実際の現場で動き、活躍するロボットの開発を行っています。

学生紹介



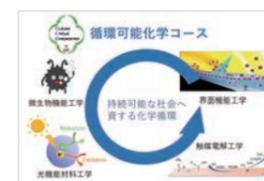
科学や数学にフォーカスしながら、よりよい社会づくりに貢献したい

マレーシアプトラ大学の学部生時代に短期留学で九工大を訪れたとき、バンディ先生の研究室を知り、ぜひここで学びたいと思いました。現在は、両面有機色素増感太陽電池の設計・開発・製造・特性評価について研究を行っています。Global Green Energy and Electronicsコースでは、現代社会に存在する環境やエネルギー問題に関する洗練された研究に触れて、自分の研究に関するヒントを得ています。これからもいろいろな考え方や経験を持つ人たちと出会い、刺激し合える人たちとコミュニティを作り、科学や数学に焦点を当てた社会づくりに貢献していきたいです。

有機光機能性材料・デバイス研究室
スラヤ・ビンティ・シャバン さん | マレーシアプトラ大学(マレーシア)

循環可能化学コース

SDGsに向けて、元素を循環可能な資源とするための化学循環と生物循環を核とした教育研究を行い、化学系学人としてSDGsの達成力と持続可能な社会へ貢献する力を育成します。必修科目のひとつ「循環可能化学コラボレーション・ストリーミング」で、異分野研究とのコラボを創出し、分野横断的な共同研究へと展開させていきます。



Global Green Energy and Electronics (G2E2) Course

すべての人が平和と豊かさを楽しめる、グリーンでクリーンな持続可能な社会を構築するための教育研究により、諸外国と連携できるグローバルリーダーを育成します。国内外から大学教員や企業研究員を招へいし、環境やエネルギー、グリーンエレクトロニクスに関する最新動向や研究内容を講義する「G2E2 セミナー」を実施しています。



G2E2 セミナーの様子



計測制御システム演習の様子



モンゴルでのインターンシップ風景

CIRCLE ACTIVITIES

部活 & サークル活動

それぞれのキャンパスに多彩なクラブ活動

戸畑キャンパスと飯塚キャンパス、それぞれを拠点にして部活・サークルが活動しています。自分に合った部活・サークルを探してみてください。ひとつのことに共に取り組んだ仲間は、生涯の「宝物」になることでしょう。

工学部

[戸畑キャンパス]



工学部
機械知能工学科 4年
窪 海史郎 さん
(学生の所属は2021年取材当時)

PICK UP 水泳部

アットホームな雰囲気の魅力！
全力で挑み楽しむことで成長

夏に行われる大会に向けて、日々練習を頑張っています。2021年度の全国国立大学選手権には4名が出場して8位入賞、九州地区国立大学選手権では男子団体で4位という結果を残すことができました。部員一人ひとりにフォーカスした練習メニューが多く、充実しています。みんなで切磋琢磨する一方、毎月のイベントも多く親睦を深めています。水泳部の魅力は、アットホームで楽しい雰囲気だと思います。勉強も先輩に教えてもらえます。私は水泳部の活動を通して、「楽しむことの大切さ」を学びました。全力で頑張ることを楽しめば結果がついてきて、人間として成長できると実感しています。



●部活(文化会)

アニメーション文化研究会/演劇部/表千家茶道部/軽音楽部サンダーボーイズジャズオーケストラ/自然科学部/写真部/吹奏楽部/So&Soes(音系サークル)/男声合唱団メンネルコール/美術部/フォークソング部野次馬/舞踏研究部/Free Spirits(音系サークル)

●部活(体育会)

合気道部/アイスホッケー部/アメリカンフットボール部/空手道部/弓道部/剣道部/航空部/硬式庭球部/硬式野球部/サイクリング部/サッカー部/山岳部/自動車部/柔道部/準硬式野球部/少林寺拳法部/水泳部/ソフトテニス部/卓球部/軟式野球部/バスケットボール部/バドミントン部/バレーボール部/ハンドボール部/ラグビー部/陸上競技部

●サークル(同好会)

アポロ99号/ist(バスケ)/ウエイトリフティング同好会/映像研究会/el vorracha(フットサル)/QTSS/けにちフェイダウェイズ(バスケ)/KEPRA/Kリーグ(サッカー)/硬式テニスサークルアイポリー/Sweet Sky(軟式野球)/Space Black/釣りサークル Love Fish/テーブルゲーム部/ぱーぶる(学習支援サークル)/バドミントンサークル/パレールサークル/百人一首同好会/Foreign Students Sports Club(FSSC)/フライングディスクサークル/Brave Crew(ストリートダンス)/プログラミング研究会/ポラリス(フットサル)/ボレーボレー(テニス)/めいせんサークル/REDWING(バイク)



情報工学部

[飯塚キャンパス]



情報工学部
知能情報工学科 2年
古家 龍磨 さん
(学生の所属は2021年取材当時)

PICK UP フィギュアスケートクラブ

経験者はもちろん、未経験でもOK！
スケートを通じて人として成長しよう

1年生から4年生の男女10名で活動中。経験者はインカレや全日本フィギュアスケート選手権などの大会に向けて練習し、未経験の人は初歩から楽しく始めています。また、福岡で行われる日本スケート連盟主催の大会運営にも携わっています。飯塚には九州でも数少ない国際規格のオールシーズンリンクがあり、魅力的な環境です。人からの見え方を常に意識してパフォーマンスするので、客観的な視点が身につきました。観客から大きな拍手をもらえると、とても嬉しいです。部活やサークルに入ること、同じ趣味や目標を持つ仲間と出会えて、充実した毎日を送ることができますよ。



2020年・2021年の
全日本フィギュア選手権に出場！

●部活(文化会)

アニメーション研究会/映画研究会/表千家茶道研究会/カメラ部/競技麻雀研究会/軽音楽部/交響楽団/C3(Composite Computer Club)/Simulation&Roleplay研究会/ジャグリングクラブPirouette/D.E.C./天文部/無線部/ロボット製作部 RoDEP

●部活(体育会)

S.T.T(硬式テニス部)/弓道部/剣道部/サイクリング部/サッカー部/自動車部/秀心流合気道部/ソフトテニス部/卓球部/男子バスケットボール部/男子バレーボール部/テコンドー部/軟式野球部/バドミントン部/ハングライダー部/フットサル部/ラグビー部/陸上競技部

●サークル(同好会)

e-car/囲碁将棋サークル/起業サークル/九工大クイズ研究サークル/競技かるた同好会/珈琲同好会/サッカーサークル/T.H.A.N.K.S.(バレーボール)/書楽/地球ネットワーク/CHEERS(国際交流)/特撮サークル/フィギュアスケートクラブ/Free Style(ダンス)/BRICKS(バスケットボール)/ボードゲーム同好会/マーキュリー(硬式テニス)/みどり会/Musicサークル Ageha/ラプライブ!研究会



先輩の一日

勉強や課外活動、アルバイト、仲間との交流…
充実した日々を過ごす九工大生の一日に密着しました。



3年生の生活 授業がメインの生活です。朝から夕方まで授業が詰まっている日も。就職するか大学院に進むかの選択をする学年です。

06:30 起床・通学

1限がある日は少し早めに起床

1限がある場合は早起きしますが、そうじゃない日はゆっくり起きます。電車で新飯塚駅に着いた後は、スクールバスで大学へと向かいます。



スクールバス

九工大→飯塚バスセンター→新飯塚駅を結ぶスクールバス。バス停がキャンパス構内にあるため、アクセスに便利です。

仲間との学び・活動が自分を成長させてくれる

基礎的な知識・考え方を学ぶ1年生に比べて、2・3年生になると専門科目や実験が多くなります。これまで学んできたことの原理に触れたり、教科書で見たことのある現象を実証したりするのは、とても楽しいです。授業の後は、共用スペースで友達とおしゃべりをして過ごします。一緒に勉強をすることも。九工大生はみんな学習意欲が高く、いつも良い刺激をもらっています。

情報工学部 生命化学情報工学科 3年

鶴我 莉麻 さん

- ・小倉高等学校(福岡県) 出身
- ・飯塚キャンパス
- ・実家(電車とスクールバスで通学)

(学生の所属は2021年取材当時)

08:50 授業

教科教育法(情報)

高等学校教諭一種免許(情報)の取得を目指しています。授業の進め方を学ぶための模擬授業では、友達と評価し合いながら、よりよい授業を追求します。



オンライン授業の日も

自宅(Zoom/Moodle)

オンライン授業の日は、自宅からの受講です。2コマ連続の時は、休憩を取りつつ参加しています。直後に対面式の授業がある場合は、大学のラーニングアゴラに自分のPCを持ち込んで受講しています。

10:30 自習

学習環境の整った図書館で自習

空き時間は図書館で勉強します。参考書が充実していて、レポート作成の際によく利用します。iPadの貸出しもあるので、英語の自習で重宝しています。



12:00 昼休み

みんなで一緒にランチタイム

友達と学食を一緒に食べます。私のお気に入りの鮭トロ丼。日替わりメニューなどもあり「今日は何を食べようかなあ」と悩むのも楽しみの一つです。



お気に入り「鮭トロ丼」

帰宅
18:00

明日の準備
22:00

13:00 実験

生命化学情報工学実験

「タンパク質の質量分析」や「組み換えDNA」などさまざまなテーマで実験。座学の授業で学んだことを活かしながら、友達と協力して取り組んでいます。



20:00 課外活動

工大祭実行委員会ミーティング

私が所属している工大祭(学園祭)実行委員会では、定期的にミーティングを実施。毎年、秋に開催する工大祭に向けて、男女共に仲良く活動しています!



アルバイト

学習塾

学業を優先し、週に1~2回ほど学習塾でアルバイト。教職課程を履修しているため、良い経験になっています。

PICK UP SPOT 01

ラーニングアゴラ



食堂に隣接する多目的スペース。食事・交流だけでなく、自習やグループワークなど、さまざまなことに利用されています。無線LANや音響設備を完備しており、講演会などでも活用されています。

PICK UP SPOT 02

福利施設(食堂・売店)



手作り弁当・パン・おにぎり・菓子・ドリンク類などの食品から、文房具・教科書・文庫本・雑誌まで、大学生活に必要なものが豊富に揃っています。自動車学校や検定などの申込みもできます。

PICK UP SPOT 03

キャリアセンター



九工大に寄せられる求人情報すべてを管理し提供しています。キャリア形成教育支援や個別就職相談など、就職への意識づけを促進する多様なプログラムで学生をバックアップします。

PICK UP SPOT 04

ラーニングcommons



皆が集い、学びあう学習スペース。試験勉強、レポート作成、ディスカッションなど、個人・グループでの自主的な学習に活用されています。教員や学生サポーターによる学習相談エリアもあります。

大学院生の生活

自宅
通学



研究室
研究
[1-2限]

大学院に進学すると、研究センターの生活になり、多くの時間を研究室で過ごすことになります。

食堂
食食



講義室・実験室
TA
[3-4限]

TA(ティーチング・アシスタント)とは、主に学部生の授業や実験をサポートするアルバイト制度です。

研究室
研究

研究・講義・就活・学会・アルバイト、そしてまた研究。大学院生の1日はとても多忙です。

自宅
帰宅・
明日の準備



生活と奨学金

入学準備費用

入学時にかかるお金

検定料(受験費用)	17,000円
入学金	282,000円
授業料(半年分)	267,900円
諸納金*	82,300円
教科書	約 32,000円
ノートパソコン	[参考価格] 189,000円
合計	870,200円

※ 諸納金の内訳
 学生教育研究災害備蓄保険費3,300円/後援会費20,000円/
 賛助会費23,000円/明専会費(同窓会)36,000円

九工大ではノートパソコンを必携化しています。

2019年4月からBYOD(Bring Your Own Device = ノートパソコンの必携化)をしています。事前にスペックなどを確認してください。

詳しくはこちら
https://www.kyutech.ac.jp/student-cheer/kyutech_byod.html



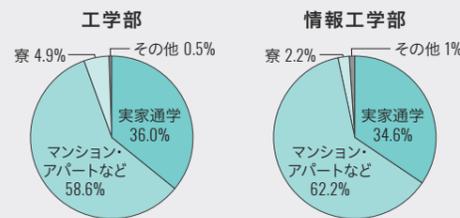
一人暮らしの準備費用

マンション・アパート契約費(敷金・礼金など)	125,000円
家具・家電(ベッド・カーテン・冷蔵庫など)	281,680円
合計	406,680円

(九工大生協「保護者版入学準備ガイド2021」より)

データ比較① | 実家通学 / 一人暮らし

実家通学と一人暮らしの割合 (2018年度「学生生活実態調査」より)



1カ月の生活費 (授業料を除く)(九工大生協「保護者版入学準備ガイド2021」より)

支出	定期代	娯楽費	食費	貯金
工学部 49,100円	14,100円	10,000円	10,000円	15,000円
収入	バイト代 25,000円	定期代 14,100円	お小遣い 10,000円	
工学部 S.N.さん(3年生)				

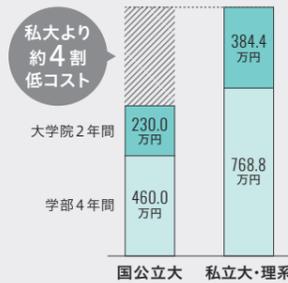
支出	家賃	食費	娯楽費	交通費	貯金
100,000円	40,000円	15,000円	15,000円	15,000円	8,000円
収入	バイト代 20,000円	奨学金 50,000円	仕送り 30,000円		
情報工学部 Y.C.さん(4年生)					

一人暮らしの九工大生の月平均生活費			
住居・光熱費	45,400円	修学費	2,600円
食費	27,500円	その他	2,600円
娯楽費	14,000円	授業料*	44,700円
保健衛生費	4,100円	合計	140,900円

(1カ月あたり)(寮を除く) ※実際は授業料は半年分納付 (2018年度 九工大総務課調べ)

データ比較② | 国立大学 / 私立大学

在学費用



※ 在学費用(授業料、通学費、教科書代など)
 (日本政策金融公庫「2020年度教育費負担の実態調査結果」より)

「国立大(九工大)で一人暮らし」と「私立大へ実家から通学」

条件	金額
東京圏・京阪神以外 国立・一人暮らし	143,858円
東京圏 私立・実家通学	156,425円
京阪神 //	151,792円

※ 授業料などを含む (1カ月あたり)
 ※ 「東京圏」とは、東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県をいう
 「京阪神」とは、京都府・大阪府・兵庫県をいう
 理系・文系の別なし
 (日本学生支援機構「2018年度学生生活実態調査結果」より)

寮・研修施設

九工大の寮は、いわゆる大学の寮とは一線を画したユニークな取り組みが盛りだくさん。互いに切磋琢磨したい人にオススメです。



明専寮
(戸畑キャンパス)

共同生活の中で学生間の相互交流を深めることと併せて、英語・教養教育および自主企画などを体験することで、グローバル・リーダーとしての素養をばぐむためのプログラムを用意しています。

- 学部1・2年生
- 1年間(※10名程度は1年延長可)
- 男子(留学生含む)
- 50名程度
- 個室タイプ
- 15,000円(月額)
- ※水道光熱費8,000円別途



国際研修館
(戸畑キャンパス)

日本人学生と留学生の協働学習・生活などにより語学力、異文化理解、国際感覚、コミュニケーション力、自律的学習力などを身につけることを目的としています。

- 学部2年生以上・大学院生(文部科学省ホームページ)(※女子は学部1年生から入居可)
- 原則1年間
- 男子・女子(留学生含む)
- 42名
- ユニットタイプ
- 15,000円(月額)
- ※水道光熱費6,000円別途



スチューデント・レジデンス
(飯塚キャンパス)

大学院生を中心に留学生および日本人学生などに住居の場を提供し、併せて留学生および日本人学生との国際交流の促進を図ることを目的としています。施設は、1戸3LDKを留学生2人と日本人1人でルームシェアするものです。

- 大学院生
- 原則1年間
- 男子・女子(留学生含む)
- 60名
- ルームシェアタイプ
- 15,000円(月額)
- ※水道光熱費は実費で平均6,000円別途

奨学金 / 免除制度

入学時には、入学金や授業料(半年分)などの費用がかかり、一人暮らしの場合は準備費用が別途かかります。経済的に不安がある方のために、各種奨学金や授業料免除などの制度がありますので、安心して就学することができます。

高等教育の修学支援新制度

授業料・入学金の減免と、日本学生支援機構(以下JASSO)の返還を要しない給付型奨学金をセットで支給する制度です。文部科学省が定めた一定の要件を満たした大学などを支援対象機関とすることになっており、九工大もその対象機関として認定を受けています。

- 高等教育の修学支援新制度(文部科学省ホームページ)
https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/hutankeigen/index.htm
- 申込み資格・選考基準など(JASSOホームページ)
<https://www.jasso.go.jp/sp/shogakukin/kyufu/shikaku/yojaku.html>
- 在学中の高等学校などにもご相談ください。



学部学生の約半数が各種奨学金や授業料免除などの制度を利用して勉学に励んでいます。

[高等教育の修学支援新制度] ※12月の奨学生数、学生数で算出
 2021年度は、431名(学部学生の約11%)が支援を受けています。

[JASSO貸与奨学金]
 2021年度は、1,409名(学部学生の約35%)が貸与を受けています。

- 第一種(無利子) …… 711名(学部学生の約18%)
- 第二種(有利子) …… 517名(学部学生の約13%)
- 第一種・第二種併用 …… 181名(学部学生の約5%)

[地方自治体・育英事業団体からの奨学金]
 2021年度は、61名(学部学生・延べ人数)が給付または貸与を受けています。

日本学生支援機構(JASSO)の貸与奨学金 返済が必要

在学中に奨学金を受給し、卒業後に受けた奨学金を返還していく制度です。

- 貸与奨学金(JASSOホームページ)
<https://www.jasso.go.jp/sp/shogakukin/seido/index.html>



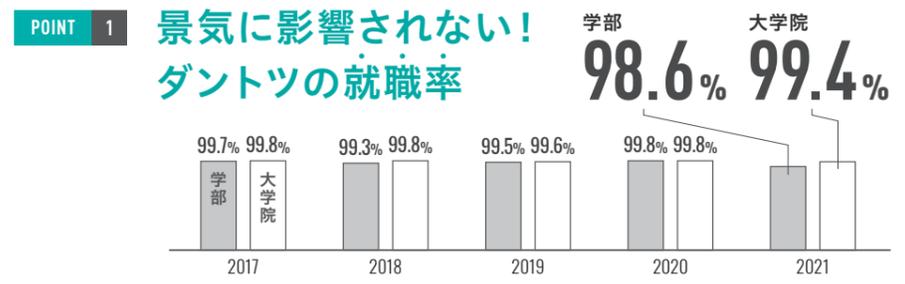
その他多数の育英事業団体からの奨学金もあります。詳しくはこちら
<https://www.kyutech.ac.jp/campuslife/scholarship.html>



就職・キャリア支援

九工大の知名度は全国的に抜群！
学生が望む企業への高い就職率を誇ります。

就職に強い九工大



万全のサポート体制

学内で開催される合同説明会に参加する企業 **約530社**

充実したキャリア教育

- 各種セミナー
- キャリア形成に関する講義
- インターンシップ
- 公務員ガイダンス
- 公務員模試
- などを実施

日本屈指の同窓会(明専会)が就職から内定まで全面バックアップ

全国の優良企業から九工大のOB・OGが明専会主催のキャリアセミナーに登壇します。

※2021年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のためオンライン開催

九工大生は、優良企業から選ばれています。

過去5年間 就職先TOP50

順位	就職先	就職者数	順位	就職先	就職者数	順位	就職先	就職者数
1	本田技研工業(ホンダ)	91	12	九州NSソリューションズ	38	32	キヤノン	
2	三菱電機	71	13	テクノス	37		日産自動車	22
3	パナソニック	62	14	アイシン	36		安川電機	
4	NECソリューションイノベータ	54	15	スズキ	35	35	北九州市役所	20
6	トヨタ自動車九州	52	16	九州電力	34	36	大分キヤノン	
7	ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング	50	18	川崎重工	30		セイコーエプソン	19
8	日本製鉄	42	21	オービック	29	40	日本精工	
9	ソニーLSIデザイン	40	24	三菱自動車工業	28		三菱ケミカル	
10	京セラ	39	25	九州工業大学(教員・研究員・職員等)	25	43	エヌ・ティ・ティ・データ九州(NTTデータ九州)	
	村田製作所		26	SCSK	24		日立造船	18
			29	TOTO	24	46	LIXIL	
				日鉄テックスエンジ			東京エレクトロン	
				JFEスチール	23		凸版印刷	17
				SUBARU			ヤマハ発動機	
				日鉄ソリューションズ			アイシン・ソフトウェア	
							エコー電子工業	
							NOK	
							QTnet	
							デンソーテクノ	
							トヨタ車体	
							西日本高速道路(NEXCO西日本)	

就職者数：学部 1,948名・大学院 2,774名(2017年3月～2021年3月学部・大学院卒業生)

※公務員 124名(上記の「北九州市役所」を含む)

学部・大学院別 過去5年間 就職先TOP10

工学部/大学院 工学部

大学院生は日本を代表する大手製造業に就職。学部生は大手製造業以外にも、出身地の企業への就職も多く、建設社会工学科には公務員となる学生もいます。

順位	就職先	就職者数
1	本田技研工業(ホンダ)	24
2	北九州市役所	20
3	三井ハイテック	18
4	LIXIL	13
5	福岡市役所	11
6	オービック	10
8	京セラ	9
10	日本発条(ニッパツ)	8

情報工学部/大学院 情報工学部

大学院生は日本を代表する大手の電機・情報・ソフトウェア関連会社に就職。学部生は大手メーカー以外にも、西日本・九州のソフトウェア関連会社への就職も多いです。

順位	就職先	就職者数
1	NECソリューションイノベータ	34
2	テクノス	20
3	九州NSソリューションズ	20
4	エコー電子工業	14
6	MJC	11
7	SCSK	10
	シティアスコム	
	トヨタ自動車九州	
	本田技研工業(ホンダ)	

大学院 生命体工学研究科

自動車・電機・情報通信・機械・素材など一般的な工学系大学院と同じ分野に多数就職しています。また、後期課程の修了生は、大学教員や企業・研究所の研究員として活躍しています。

順位	就職先	就職者数
1	九州工業大学(教員・研究員・職員等)	15
2	スズキ	12
3	住友電装	11
5	トヨタ自動車九州	10
7	三菱自動車工業	9
	日鉄テックスエンジ	
	パナソニック	
	本田技研工業(ホンダ)	
10	アイシン	8
	トヨタ自動車	
	日立製作所	
	安川電機	

[学部] 927名中

順位	就職先	就職者数
1	本田技研工業(ホンダ)	24
2	北九州市役所	20
3	三井ハイテック	18
4	LIXIL	13
5	福岡市役所	11
6	オービック	10
8	京セラ	9
10	日本発条(ニッパツ)	8

[学部] 1,021名中

順位	就職先	就職者数
1	NECソリューションイノベータ	34
2	テクノス	20
3	九州NSソリューションズ	20
4	エコー電子工業	14
6	MJC	11
7	SCSK	10
	シティアスコム	
	トヨタ自動車九州	
	本田技研工業(ホンダ)	

[大学院] 1,324名中

順位	就職先	就職者数
1	三菱電機	47
2	本田技研工業(ホンダ)	34
3	パナソニック	32
4	日本製鉄	27
5	日立製作所	26
	村田製作所	
7	九州電力	20
8	川崎重工	19
9	トヨタ自動車九州	18
10	ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング	17

[大学院] 868名中

順位	就職先	就職者数
1	ソニーLSIデザイン	18
2	NECソリューションイノベータ	16
3	日立製作所	15
4	九州NSソリューションズ	14
	パナソニック	
	本田技研工業(ホンダ)	
7	SCSK	12
	ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング	
	日鉄ソリューションズ	
10	アイシン	11
	キヤノン	
	富士通	
	三菱電機	

PICK UP 女子学生の就職先

OGも広く多方面で活躍中です。 707名中

順位	就職先	就職者数
1	NECソリューションイノベータ	19
	本田技研工業(ホンダ)	
3	九州NSソリューションズ	14
4	トヨタ自動車九州	9
	パナソニック	
	LIXIL	
7	SCSK	8
	日鉄ソリューションズ	
	日本製鉄	
	三菱電機	

※公務員 19名

就職・進学先一覧 (2021年3月卒業・修了者)

工学部

就職・進学先	人数
九州工業大学大学院	334
その他大学院	19
オービック	5
北九州市役所	5
京セラ	5
福岡市役所	4
オリエンタルコンサルタンツ	3
ダイハツ九州	3
日鉄テックスエンジニアリング	3
パナソニックシステムデザイン	3
大分市役所	2
起業	2
九州電力	2
山九	2
清水建設	2
新日本非破壊検査	2
SUBARU	2
住友金属鉱山	2
西部電気工業	2
大和ハウス工業	2
東京海上日動システムズ	2
トヨタ自動車九州	2
日本発条(ニッパツ)	2
防衛省	2
本田技研工業(ホンダ)	2
マツダ	2
三井ハイテック	2
三菱ケミカル	2
ローム	2
アイソブラ	1
I-PEX	1
アクティオ	1
アステック入江	1
アルファシステムズ	1
アルプス技研	1
安心計画	1
石井織工所	1
いすゞ自動車	1
イチケン	1
ウエディングパーク	1
エウッド	1
NRI ネットコム	1
NECソリューションイノベータ	1
王子マネジメントオフィス	1
大分県庁	1
大島造船所	1
大谷塗料	1
オオバ	1
オーレック	1
岡山市役所	1
山田建設	1
九州指月	1
QTnet	1
九電工	1
空研工業	1
熊谷組	1
建設技術研究所	1
コベルコ建機	1
西部ガス	1
佐賀県庁	1
佐世保重工業	1
三協立山	1
JNC	1
JFEプラントエンジニア	1
指月電機製作所	1
阪起非破壊検査工業	1
スズキ	1
スタッフサービス・ホールディングス	1
正興電機製作所	1
西部電機	1
セキスイハイム九州	1
総合技術コンサルタント	1
ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング	1
ダイセキ	1
大東建託	1
大日本コンサルタント	1
大和冷機工業	1
高砂熱学工業	1
高田工業所	1
タカラスタンダード	1
谷川建設	1
TDK	1
デンソーテクノ	1
デンソー宮崎	1

就職・進学先	人数
東京エレクトロン	1
東京製綱	1
東郷メディキット	1
東芝デバイス&ストレージ	1
徳山積水工業	1
トヨタ自動車	1
トヨタ車体	1
トヨタ紡織	1
トランスコスモス	1
ナブテスコ	1
西日本電線	1
西日本旅客鉄道(JR西日本)	1
日鉄建材	1
日鉄鉱業	1
日東分析センター	1
日本化薬	1
日本電気(NEC)	1
福岡銀行	1
不二越	1
富士チタン工業	1
富士通ネットワークソリューションズ	1
富士ビー・エス	1
復建調査設計	1
ブライザ	1
プライム プラネットエナジー&ソリューションズ	1
ペガコーポレーション	1
松江市役所	1
丸善石油化学	1
三浦工業	1
美里建設	1
三井住友建設	1
三菱ケミカルエンジニアリング	1
三菱電機エンジニアリング	1
三菱電機ビルテクノサービス	1
三菱日立パワーシステムズ	1
三菱マテリアル	1
メイテック	1
メディアファイブ	1
ヤマハ発動機	1
LIXIL	1
リョービ	1
レイス	1
ローム・アポロ	1
ワールドドインテック	1
YE DIGITAL Kyushu	1

情報工学部

就職・進学先	人数
九州工業大学大学院	229
その他大学院	8
テクノス	12
NECソリューションイノベータ	7
オプティム	6
九州NSソリューションズ	6
MJC	5
ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング	3
トヨタ自動車九州	3
日立製作所	3
アルプス技研	2
イー・アンド・エム	2
インフォセンス	2
SCSK	2
NTTデータ・アイ	2
エヌ・ティ・ティ・データ九州(NTTデータ九州)	2
応研	2
オービック	2
九州電力	2
システムソフト	2
デザインネットワーク	2
西日本シティ銀行	2
富士通九州システムズ	2
本田技研工業(ホンダ)	2
三井情報	2
三菱電機インフォメーションネットワーク	2
YE DIGITAL	2
ワイジェイカード	2
アイコムシステム	1
アイシン	1
アイシン・ソフトウェア	1
I-PEX	1
アスパーク	1
アドソル日進	1
アルトナー	1
インテージテクノスフィア	1
Aiming	1

就職・進学先	人数
エコー電子工業	1
NECフィールディング	1
エヌ・ティ・ティ・データ先端技術(NTTデータ先端技術)	1
エネルギア・コミュニケーションズ	1
エム・オー・エム・テクノロジ	1
大島造船所	1
小城市役所	1
OKIソフトウェア	1
起業	1
九州大学病院	1
九州テン	1
九州東芝エンジニアリング	10
九電工	7
キューブシステム	1
般若手町役場	5
クレスコ	1
コア	1
コーソル	4
コマス	1
サイバーエージェント	1
サンテック	1
GA technologies	1
GSI	1
ジール	1
システムメックスCNA	1
昭和測量設計事務所	1
スズキ	1
鈴与シンワート	1
スマートキャンパ	1
ソニーLSIデザイン	1
ソニー・ミュージックエンタテインメント	1
ソフトバンク	1
ソフトバンク・テクノロジー	1
SQLIZE	1
大光炉材	1
ダイハツ工業	1
太陽誘電	1
大和冷機工業	1
タカラスタンダード	1
TIS西日本	1
デンソー	1
デンソーテクノ	1
デンソーテクノロジ	1
東京海上日動システムズ	1
東ソー	1
トヨタシステムズ	1
トヨタ紡織	1
長崎キャノン	1
西日本電信電話(NTT西日本)	1
西日本電気テック	1
ニシム電子工業	1
日販テックシード	1
日本精工	1
日本ビューレットバックカード	1
日本放送協会(NHK)(特殊法人)	1
日本アイ・ピー・エムデジタルサービス	1
ネットワークテクノス	1
ネットワンシステムズ	1
パイブドHD	1
パプファロー	1
ピーネックスグループ	1
ビズ・リファイン	1
日立ソリューションズ西日本	1
日立ハイテックフィールディング	1
日立物流	1
HIP	1
ヒライ	1
富士通	1
富士通ネットワークソリューションズ	1
フジテック	1
富士電機	1
フューチャーインスペース	1
プロシッパ	1
プロラボホールディングス	1
ベルテ	1
朋栄	1
ホンダロック	1
牧野フライス製作所	1
マツダ	1
三菱電機	1
三菱電機コントロールソフトウェア	1
宗像市役所	1
メルコセミコンダクタエンジニアリング	1
メルコパワー・システムズ	1
モバイルファクトリー	1
UTエイム	1

就職・進学先	人数
ラック	1
西備システムズ	1
ローム・アポロ	1
ワールドドインテック	1

大学院 | 工学府

就職・進学先	人数
九州工業大学大学院	9
その他大学院	1
パナソニック	13
三菱電機	10
京セラ	7
村田製作所	7
ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング	5
本田技研工業(ホンダ)	5
川崎重工業	4
ダイキン工業	4
日本製鉄	4
MHIエアロスペースシステムズ	3
九州電力	3
JFEスチール	3
ソニーLSIデザイン	3
西日本高速道路(NEXCO西日本)	3
日本精工	3
日立製作所	3
日立造船	3
富士電機	3
IHI	2
AGC	2
鹿島建設	2
キオクシア	2
KIQ Robotics	2
島津製作所	2
新電元工業	2
セイコーエプソン	2
ソニー	2
タカギ	2
竹中工務店	2
東京電力	2
TOTO	2
西日本旅客鉄道(JR西日本)	2
日鉄テックスタンジ	2
日本電気(NEC)	2
日本原子力研究開発機構	2
NEXCO西日本コンサルタンツ	2
トヨタ紡織	2
不二越	2
富士通	2
富士通ゼネラル	2
マツダ	2
三菱マテリアル	2
ヤンマー	2
吉川工業	2
アイエイアイ	1
IHIインフラシステム	1
アイシン	1
アイデンジエンジニアリング	1
ID	1
青山学院大学	1
ハッピーハウス	1
アリオス	1
アルプスアルパイン	1
EAファーマ	1
出雲村田製作所	1
上野精機	1
SAP ジャパン	1
NOK	1
エヌ・ティ・ティ・データ(NTTデータ)	1
NTTテクノクロス	1
FBS	1
応用地質	1
大分キャノン	1
OCC	1
大島造船所	1
オービック	1
関西化学	1
関西ペイント	1
九州旅客鉄道(JR九州)	1
キューヘン	1
京セラドキュメントソリューションズ	1
クボタ	1
栗田工業(静岡県)	1
建設技術研究所	1
小西化学工業	1
コルグ	1

就職・進学先	人数
山九	1
山陽小野田市立山口東京理科大学	1
CR1・ミドルウェア	1
JNC	1
JFEプラントエンジニア	1
ジェイテクト	1
ジェットスター・ジャパン	1
シスメックス	1
下村特殊精工	1
シャープ	1
ジャパンセミコンダクター	1
信越化学工業	1
信州大学	1
Sky	1
スズキ	1
SUBARU	1
住友大阪セメント	1
住友金属鉱山	1
住友電気工業	1
青南商事	1
西部電機	1
ソニーエンジニアリング	1
ソフトバンク	1
大成建設	1
大成ジオテック	1
大日本印刷	1
太平電業	1
太平洋マテリアル	1
ダイヘン	1
大洋工作所	1
大和化学工業	1
高田工業所	1
竹本油脂	1
中国鉱業大学	1
ディーアンドエムホールディングス	1
TDK	1
電源開発(J-POWER)	1
東芝	1
東芝エネルギーシステムズ	1
東ソー	1
トーカロ	1
トヨタ自動車	1
トヨタ自動車九州	1
トヨタ車体	1
トランスコスモス	1
ニコン	1
日亜化学工業	1
日油	1
日揮	1
日新電機	1
日鉄建材	1
日本航空電子工業	1
日本鉄塔工業	1
日本バーカライジング	1
ニプロ	1
日本工営	1
日本工業検査	1
任天堂	1
野村総合研究所	1
ブリタケカンパニーリミテド	1
ハッピーハウス	1
バラグアイ宇宙機関	1
三菱技術センター(三菱技術自動車センター)	1
日立インダストリアルプロダクツ	1
日立建機	1
日立産業制御ソリューションズ	1
日立ニコトランスミッション	1
日立ハイテック	1
日立プラントコンストラクション	1
福岡市役所	1
福山コンサルタント	1
九州DTS	1
富士フィルム	1
富士紡ホールディングス	1
古河電気工業	1
吉野電気	1
VRAIN Solution(ブレインソリューション)	1
ベリサーチ	1
本田技研(中国)有限公司(HMC)Honda Motor(China) Technology Co.,LTD	1
松屋建設	1
松本工業	1
マレリ	1
三井金属鉱業(三井金属)	1
三井ハイテック	1
三菱ケミカル	1
三菱ケミカルエンジニアリング	1

就職・進学先	人数
三菱重工環境・化学エンジニアリング	1
三菱電機FA産業機器	1
三菱電機エンジニアリング	1
三菱長崎機工	1
ミネベアミツミ	1
メイテック	1
メンバーズ	1
モリタエコノス	1
安川電機	1
ヤマハ発動機	1
UTホールディングス	1
横河ブリッジホールディングス	1
吉川システック	1
洛陽職業技術学院	1
ローム	1

就職・進学先	人数
九州工業大学大学院	3
その他大学院	1
ソニーLSIデザイン	8
京セラ	4
ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング	4
パナソニック	4
エヌ・ティ・ティ・データ九州(NTTデータ九州)	3
日本NSソリューションズ	3
九州電力	3
デンソーテクノ	3
富士通	3
富士通九州システムズ	3
アイシン	2
SCSK	2
NECソリューションイノベータ	2
カプコン	2
QTnet	2
KDDI	2
デンソーテン	2
東京エレクトロン	2
トヨタ自動車九州	2
西日本電信電話(NTT西日本)	2
日鉄ソリューションズ	2
富士ファイルビジネスイノベーション	2
ルネサスエレクトロニクス	2
アークレイ	1
IJグローバルソリューションズ	1
IHI	1
アイエンター	1
アイシン・ソフトウェア	1
アステック	1
アソク・アルファ	1
アドバンスト・メディア	1
アドバンテッジリスクマネジメント	1
アルトナー	1
イシマル	1
AJS	1
SAP ジャパン	1
NSD	1
NCY	1
エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ(NTTコミュニケーションズ)	1
NTTコムエンジニアリング	1
荏原製作所	1
FCNT	1
FCCテクノ	1
MS&ADシステムズ	1
オーブンワーク	1
オプティム	1
オプテージ	1
オリバス	1
北里大学	1
九州工業大学(教員・研究員・職員等)	6
九州DTS	1
九電ビジネスソリューションズ	1
京セラドキュメントソリューションズ	3
Gunosy	3
クボタ	3
SANKYO	1
シーシーエス	2
JR九州システムソリューションズ	2
JSOL	2
四国電力	1
システムサービス	1
システムソフト	2
シティアスコム	1
島津製作所	2
安川電機	2

大学院 | 情報工学府

就職・進学先	人数
九州工業大学大学院	3
その他大学院	1
ソニーLSIデザイン	8
京セラ	4
ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング	4
パナソニック	4
エヌ・ティ・ティ・データ九州(NTTデータ九州)	3
日本NSソリューションズ	3
九州電力	3
デンソーテクノ	3
富士通	3
富士通九州システムズ	3
アイシン	2
SCSK	2
NECソリューションイノベータ	2
カプコン	2
QTnet	2
KDDI	2
デンソーテン	2
東京エレクトロン	2
トヨタ自動車九州	2
西日本電信電話(NTT西日本)	2
日鉄ソリューションズ	2
富士ファイルビジネスイノベーション	2
ルネサスエレクトロニクス	2
アークレイ	1
IJグローバルソリューションズ	1
IHI	1
アイエンター	1
アイシン・ソフトウェア	1
アステック	1
アソク・アルファ	1
アドバンスト・メディア	1
アドバンテッジリスクマネジメント	1
アルトナー	1
イシマル	1
AJS	1
SAP ジャパン	1
NSD	1
NCY	1
エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ(NTTコミュニケーションズ)	1
NTTコムエンジニアリング	1
荏原製作所	1
FCNT	1
FCCテクノ	1
MS&ADシステムズ	1
オーブンワーク	1
オプティム	1
オプテージ	1
オリバス	1
北里大学	1
九州工業大学(教員・研究員・職員等)	6
九州DTS	1
ソニーLSIデザイン	3
ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング	3
トヨタ自動車	3
トヨタ自動車九州	3
川崎重工業	2
スズキ	2
ダイハツ工業	2
太平洋セメント	2
奈良先端科学技術大学院大学(教員・研究員・職員等)	

入学者選抜

九工大では複数の入口から多様な学生を受け入れていきます。自分を活かせる入口を選び、「未来の自分」を実現させましょう。

本ページに記載されている内容は、2022年1月現在の予定に基づくものです。入学者選抜に関する最新の情報は、必ずホームページ・各選抜の募集要項で確認してください。

概要・スケジュール

試験会場

新しいことを学ぼうとする力や
情報を書きだす力

高校での学びや活動への評価

1. 総合型選抜Ⅰ

学部を越えた類の志望

9月 出願

9月 第1段階選抜 ▶ 第1志望の学部を選択

- 戸畑
- 大阪 (学外試験場)

● レポート POINT 1

● 課題解決型記述問題 POINT 2

10月 第2段階選抜 ▶ 志望の類を選択

- 戸畑

● 学びの計画書 POINT 3

● グループワーク POINT 4

● 適性検査(数学・理科・英語分野)*

● 面接

※ CBT(Computer-Based Test)による選択式の試験

11月 合格発表

2. 学校推薦型選抜Ⅰ

11月 出願 ● 調査書 ● 主体性等申告書

12月 選抜試験 ● 適性検査 (英語・数学・理科分野。口頭試問、CBT、またはその両方で評価)

- 〈工〉戸畑
- 〈情工〉飯塚

● 主体性等評価 (工学部は面接、情報工学部は主体性等申告書および面接で評価)

12月 合格発表

PICK UP 01	学部を越えた「類」の志望 (「類」についてはP19)
<p>一部の選抜では、第1志望から第3志望まで受験する「類」が選択できます。このうち、総合型選抜Ⅰ/Ⅱ、一般選抜 後期日程では、異なる学部からも選択できます。</p> <p>学部・学科・類での学びをしっかりと確認して、希望する分野が学べる「類」を選択してください。</p>	

コミュニケーション力
メタ認知力

大学入学共通テスト利用ありの選抜

3. 総合型選抜Ⅱ

学部を越えた類の志望

12月 出願

12月 第1段階選抜 ▶ 書類審査

- 高校入学後の活動に関する記述 POINT 3
- 調査書

1月 共通テストを受験

2月 第2段階選抜 ▶ 共通テストの成績

- 戸畑

● 課題解決型記述問題(事前提出) POINT 2

● グループワーク POINT 4

● 面接

2月 合格発表

4. 前期日程 一般選抜

1月 出願

2月 個別学力検査

- 共通テストの成績
- 個別学力検査(数学および理科)の成績

3月 合格発表

5. 後期日程 一般選抜

1月 出願

3月 個別学力検査

- 共通テストの成績
- 個別学力検査(数学または理科)の成績
- 学びの計画書*

3月 合格発表

* 学びの計画書の導入は検討中です。

PICK UP 02	高校までに身につけた「学力」を評価
<p>学力とは、一般選抜で重視するような従来型の基礎学力だけではなく、学びに向かう意欲・態度もそのひとつ。総合型選抜では、ペーパーテストだけでは測ることのできない多様な学力を持つ皆さんを広く求めています。</p>	

2. 学校推薦型選抜Ⅱ

工学部のみ

1月 出願

● 書類審査

- 共通テストの成績
- 調査書
- 主体性等申告書

2月 合格発表

※この他に国際バカロレア選抜、帰国生徒選抜、私費外国人留学生選抜もあります

! INFORMATION

- [英語資格・検定試験利用について]
- 九工大では、各選抜で出願期間初日の過去2年以内に受験した英語資格・認定試験の成績を利用できます。
 - * 国際バカロレア選抜をのぞく
 - 対象の資格・検定や利用方法などの詳細はホームページで確認してください。
 - 大阪会場(学外試験場)は新型コロナウイルス感染症の拡大状況によっては設置しない場合があります。最新の情報はホームページでご確認ください。
 - [グループワークについて]
 - 新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、グループワークの実施方法は下図と異なる場合があります。
 - 総合型選抜の説明会やオープンキャンパスではグループワークの模擬体験を行っています。詳しくはホームページでお知らせします。

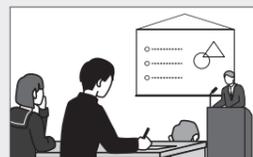
総合型選抜のポイント

POINT 1 「わからないこと」にも向き合い、その内容をまとめて書きだす力を評価

一方的に「教わる」ことから抜けだして「学びとる」楽しさを実感しよう

レポート
(総合型選抜Ⅰ)

大学入学後に学ぶ学問内容の動画を視聴し、これまでに身につけてきたことを活用して理解することにトライします。その後、理解できたことやわからなかったことを整理し、他の人が読んでわかるようにまとめ、記述します。



POINT 2 学んできたことを、実社会での課題解決に応用する力を評価

これまで学んできたことを、課題解決に向けて総動員しよう

課題解決型記述問題
(総合型選抜Ⅰ/Ⅱ)

小・中学校(総合型選抜Ⅰ・Ⅱ)、高校(総合型選抜Ⅰ)で学ぶ理科や数学の内容をテーマにした、正解がひとつとは限らない課題を出題します。これまでに身につけたことを活用して解決方法をデザインし、他の人が読んでわかるように記述します。

過去の出題内容はこちら
<https://www.kyutech.ac.jp/examination/gs-admission.html#08>



POINT 3 高校までを振り返り、なりたい自分がイメージできているかを評価

過去と未来を見つめることから、将来のデザインをはじめよう

学びの計画書
(総合型選抜Ⅰ)

体験してきたこととそこから学んだことを結びつけながら、大学入学後には何をどのように学びたいかを記述します。

高校入学後の活動に関する記述
(総合型選抜Ⅱ)

高校入学以降に取り組んできたことを振り返り、何をして、何を身につけ、それらを大学入学後の学びにどう活かそうと考えているかを記述します。



POINT 4 他者と協働しながら、ともに高め合おうとする態度を評価

理工系の技術者・研究者にとって欠かせない「協働作業」をやってみよう

グループワーク
(総合型選抜Ⅰ/Ⅱ)

受験生数名でグループとなり、与えられるテーマについてディスカッションします。他のメンバーの意見を発展させ、グループでの議論を活性化させるため、リーダーシップやフォローアップなど、それぞれに役割を果たしているかが評価の対象になります。



国立大学法人九州工業大学 入試課

〒804-8550 福岡県北九州市戸畑区仙水町1-1

☎093-884-3056 📠093-884-3060 ✉nyu-jisshi@jimu.kyutech.ac.jp 🌐www.kyutech.ac.jp

Twitter



Follow us!

@kyutech