

平成30年5月発行

FACULTY OF
ENGINEERING

FACULTY OF
ENGINEERING

岐阜大学工学部
入学案内 2019



■ Civil Engineering ■ Mechanical Engineering ■ Chemistry and Biomolecular Science ■ Electrical, Electronic and Computer Engineering

岐阜大学工学部
学務係

岐阜市柳戸1番1 〒501-1193
TEL.058-293-2371 / 2372
FAX.058-293-2379

工学部・大学院 工学研究科ホームページ
<http://www.eng.gifu-u.ac.jp/>



Fontworks
UDFont

本パンフレットの本文(キャッチコピー等を除く)には
誰にでも読みやすく、見やすく、伝えやすい
ユニバーサルデザイン(UD)フォントを採用しています。

GU



国立大学法人
岐阜大学

工学力で
世界と戦う。

Dean's MESSAGE

Toshiaki MURAI

学部長メッセージ

躍動感あふれる工学部

— 学びの場、キャンパスを散策してみませんか —

みなさんこんにちは、工学部長の村井です。まずは皆さんを工学部までご案内します。岐阜大学柳戸キャンパスバス停から、左方面に足を進めてください。春のわずかな期間、満開の桜が出迎えてくれます。正面にある濃茶色の建物が図書館です。右手には寒椿、ヒラドツツジがそれぞれの季節に赤や薄桃色で寄り添ってくれます。図書館を過ぎたところ左手には安定感のある雰囲気のカヌキ、しばらく進むと右手に生えるハナミズキやナンテンの出迎えを受けて工学部正面玄関です。左手にそびえ立つメタセコイヤ、数十年前に植えられたその時は小さな木でした。それが今では工学部棟7階まで伸びています。これら樹木も長い年月を経て成長してきました。そこに私たちは効率を求めません。人が成長・成熟していくのも同様です。工学部では学部生から修士、博士課程の学生さんまで3000人を超える若者が学んでいます。ここで学ぶ期間は基本的に4年から9年ですが、ここで学んだことは巣立ったあとも人生のナビとなり得る学びであり、それを浸透させる工夫やしかけが岐阜大学には沢山あります。

工学は多様な分野をカバーしています。たとえば普段の生活では、数センチから数メートル、遠出をするときにはキロメートルオーダーで事足ります。一方で工学部での学びや研究は、数光年をベースにした世界から10億分の1メートルであるナノメートルをベースにした世界もその対象です。時間軸も同様で数千年のオーダーからフェムト秒と呼ばれる 1×10^{-15} 秒の世界も対象です。これらの大きなスケールの中にある工学部、本学には社会基盤工学科、機械工学科、電気電子・情報工学科、化学・生命工学科の四学科があって、そこでは基盤的研究から数年後の応用を見据えた技術開発が行われています。一方で学生さんたち向けには教養科目や専門科目が開講され

ていて、卒業研究を始める「答えのまだない課題」に取り組むことになります。ここでは自分自身が直接学ぶ科目を身につけることも大切ですが、それらをどう学ぶかという学び方を身体に浸透させることも重要です。しかも工学部を巣立ったからには、順序立てて物事を考えて、何かを類推する、企画立案する、さらには結論を出す、という流れが無意識にできる人になりたいです。

さて本学工学部に入学されると皆さんは、学科ごとのクラスと学科によらないクラスに所属することになります。10代後半に初めて出会う多くの同世代の人たちと友達になる絶好の機会です。将来は化学が専門である学生さんと、情報が専門になる学生さんが知り合うこともできます。大学を出て数年後二人は自分の所属する分野のエキスパートです。そこで見つけた課題解決にチャレンジするために二人は融合できる可能性も広がります。たとえば高性能なエレクトロニクス、バイオマテリアルや医薬品開発はかつて、それまで蓄積されてきた経験と多くの実験とを通した試行錯誤によって、よりよい物質を特定してきました。それに対して今では、ビッグデータをもとにした機械学習やシミュレーション技術などのデータ科学をもとにしたアプローチが適用されるようになってきました。このリアルな物質の最適化を、スーパーコンピュータを駆使して展開するためには、化学と情報の融合が大切です。その融合を可能に



する機会が広がるのも大学生活です。

このような技術革新は、外国語を学んだり使う場合にも多大な影響があります。ドラえもんに登場する「ほんやくコンニャク」を連想させるような小型機器は、これからも格段の進歩を遂げるでしょう。そのような時代だからこそ、語学を学ぶことは異文化と触れる始まりであり、より豊かな交流も可能になると確信します。現状では自分の発見や成果を外国語で伝えたいと思っても語学力不足で伝えきれないという歯がゆい思いを多くの人は実感しています。これからは聞き手が使う言語構造に正しく載せるためには、どんな手順で伝えるのが良いかを考えることの重要性が見えてきます。ちなみに工学部には、東南アジアの国々を中心におよそ100名の学生さんが在籍しています。彼ら彼女らとの交流を通して異なる世界観を知ることできます。また海外で学ぶ留学の機会もたくさんあります。異国の地に降り立ったときに初めて実感する空気感、匂い、緊張感、触感、肌触りすべてがこれからの人生を豊かにしてくれます。

緑豊かなキャンパスで工学の扉を一緒に開きませんか。

学びが人生のナビになりますように
May the 'Force of Learning' be with you.



工学部長
村井利昭

Educational features of the Faculty of Engineering

工学部教育の特長

カリキュラム

工学部では、社会、自然、文化等に対する深い見識と鋭い感性を持ち、人間性豊かで創造力に富んだ人を育てます。

その上で、専門分野を極めつつ幅広い分野までカバーできる技術者の育成を目指しています。

大学での4年間の勉学を通じて、工学部の学生が立派な技術者となって社会に巣立っていけるように、

次のような特長あるカリキュラムを組んでいます。

1 社会科学や人文科学などの教養科目は、幅広い教養、深い見識、倫理観と判断力を養い、豊かな知性と人間性を育みます。工学部では1年生から3年生まで、これらの教養科目を学習します。

2 数学、物理、化学、情報処理などは工学の基礎として極めて重要です。そこでこれらを工学部共通科目として学習し、広い工学の基礎を構築します。さらに自分の専門以外の分野も概論科目で学びます。

3 専門分野については、学科科目やコース科目で学びます。学習する分野の理解と応用力を深めるために、講義に演習や実験、実習を組み合わせています。

4 現在、英語によるコミュニケーション能力は、技術者が世界で活躍するために非常に重要で必要不可欠な能力です。工学部では入学時から卒業するまで、途切れることなく英語科目を配しています。

5 卒業研究は学生が初めて体験する「研究」です。これまで誰も行ったことのない課題にじっくり取り組むことで、忍耐強く問題を解決する能力を育みます。また、指導教員や大学院生、同級生との議論を通じて、技術者として必要なコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力、協調性、論理的な考え方を身につけます。



工学部教育の特長

教育課程の編成

工学部の教育カリキュラムは、「教養科目」と「専門科目」から成り立っています。「教養科目」には全学共通教育が行う科目と、工学部が行う科目があります。全学共通教育の科目は岐阜大学の他の学部の学生と一緒に学ぶ場合が殆どですが、工学部が行う教養科目は工学部独自の科目です。

専門科目は工学部独自の科目で、「基礎科目」、「学科共通科目」、「コース科目」があります。基礎科目は、微分積分、線形代数、力学、化学基礎、情報処理、工学の専門英語などで、1年次から学習が始まり

ます。幾つかの科目は1つの学科によらないクラス編成となっており、工学部の他学科の学生とも知り合いになれます。専門的な科目として、学科共通科目とコース科目があります。学科共通科目は主に2年次で学習し、高学年に進級するに従いコース科目が多くなり、専門の領域を深く学ぶようになります。また、演習や実験・実習を行う事で専門の理解を深めます。

さらに、2年次でのアクティブ・ラーニングによる授業、全学年に渡る英語の授業を通じて、国際化・グローバル化に対応する能力を身につけます。

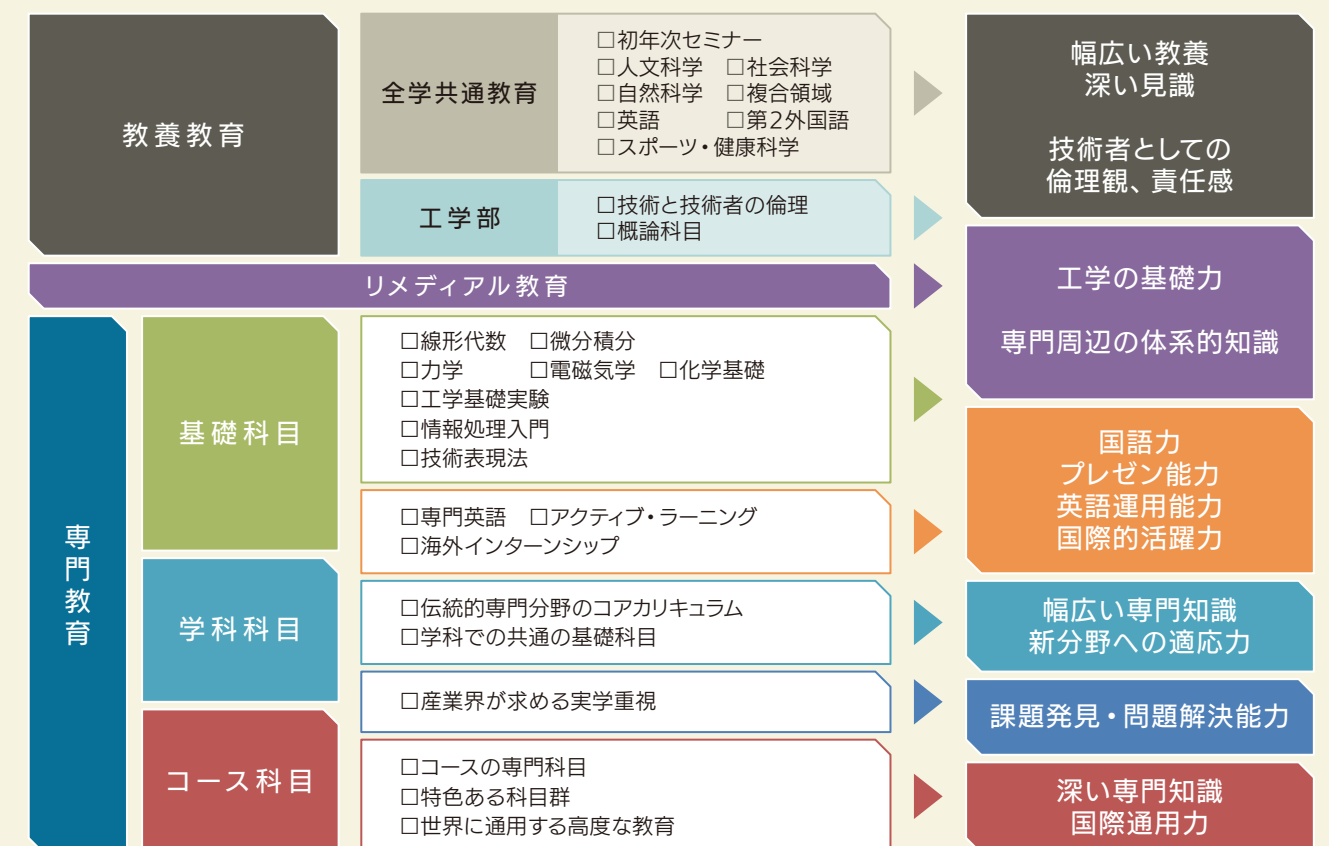
進級するには決められた単位を修得する必要があり、助言教員などにより学生の学習についてきめ細かく指導します。

	教 養 科 目		専 門 科 目
	全学共通教育	工 学 部	工 学 部
1年次 関門	□初年次セミナー □人文科学 □社会科学 □自然科学 □語学 □スポーツ・健康科学 など	■社会基盤工学概論 ■機械工学概論 ■化学・生命工学概論 ■電気電子・情報工学概論	□基礎科目 微分積分、線形代数、力学、化学基礎、 情報処理、工学の専門英語（3年次）など
2年次 関門		□技術と技術者の倫理	□学科共通科目
3年次 関門			□学科共通科目 □コース科目
4年次			□卒業研究

工学部の教育で身につく能力

教育区分、科目区分、カリキュラムの特徴など

身につく能力



FACULTY OF ENGINEERING



工学部組織

工学部・大学院・研究センター

工学部

[学科]

- 社会基盤工学科
環境コース／防災コース
- 機械工学科
機械コース／知能機械コース
- 化学・生命工学科
物質化学コース／生命化学コース
- 電気電子・情報工学科
電気電子コース／情報コース／
応用物理コース

研究センター（工学部附属）

- インフラマネジメント技術
研究センター
- 応用気象研究センター
- 知能科学研究センター

大学院 自然科学技術研究科
(修士課程)

[専攻]

- 生命科学・化学専攻
生命工学創業領域／生命工学化学領域／
分子生命科学領域※／食品生命科学領域※
- 生物生産環境科学専攻※
応用植物科学領域※／応用動物科学領域※／
環境生態科学領域※
- 環境社会基盤工学専攻
環境領域／防災領域
- 物質・ものづくり工学専攻
物質化学領域／設計生産領域
- 知能理工学専攻
知能機械領域／知能情報学領域／
応用数学物理領域
- エネルギー工学専攻
エネルギー変換領域／電気エネルギー領域

※印の専攻・領域は農学系、その他は工学系の領域・専攻を示す。

大学院 工学研究科
(博士課程)

[専攻]

- 生産開発システム工学専攻
社会基盤工学講座／生産基礎工学講座
- 物質工学専攻
応用材料化学講座／応用分子化学講座
- 電子情報システム工学専攻
電子物性工学講座／知識情報工学講座
- 環境エネルギーシステム専攻
(独立専攻)
環境システム講座／
再生可能エネルギーシステム講座／
環境基礎科学講座／
新機能エネルギー材料科学講座

教育目的

工学部・大学院の教育目的

工学部

Educational Purpose

工学部では、社会、自然、文化等に対する深い見識、優れた感性及び健全な心を養います。

同時に、専門特化型から幅広い総合型まで、多様な個性に合った能力を育みます。これにより、人間性豊かで創造力に富んだ技術者の育成を目指します。

大学院
自然科学技術研究科
(修士課程)

Educational Purpose

本研究科では、学士教育で培われた基盤的能力や工学系及び農学系の専門的能力をさらに高めるとともに、より広い自然科学系の視野を持つことにより、社会の変化に対応しイノベーションを生む柔軟性と、人口減少などで顕在化する地域の諸問題を解決できる企画力を備え、グローバル化に対応できる高度な応用科学技術系人材の養成を行います。

※自然科学技術研究科は、「工学研究科」と「応用生物科学研究科」ならびに「医学系研究科再生医科学専攻」を再編・整備し、新たに《自然科学技術研究科(修士課程)》として、平成29年4月に設置した新しい研究科です。

大学院
工学研究科
(博士課程)

Educational Purpose

幅広い応用力や開発能力を身につけた独創性のある技術者・研究者を育て、かつ深化した専門教育を行います。また、実社会経験者の企業等に在職したまま在籍することを認め、研究テーマによっては企業等での研究成果を生かして、実際に大学で行う研究時間を少なくとも研究成果を評価し得るシステムも取り入れています。

さらに、国際化に資するために外国人留学生の受け入れも積極的に行っています。

Entrance Examination Data

入試データ

入学定員数

■ 大学院 自然科学技術研究科
(修士課程)

専攻	領域	入学定員
生命科学・化学専攻	生命工学創業領域	82
	生命工学化学領域	
	分子生命科学領域※	
	食品生命科学領域※	
生物生産環境科学専攻	応用植物科学領域※	44
	応用動物科学領域※	
	環境生態科学領域※	
環境社会基盤工学専攻	環境領域	29
	防災領域	
物質・ものづくり工学専攻	物質化学領域	67
	設計生産領域	
知能理工学専攻	知能機械領域	81
	知能情報学領域	
	応用数学物理領域	
エネルギー工学専攻	エネルギー変換領域	72
	電気エネルギー領域	
合 計		375

□ 大学院 工学研究科
(博士課程)

専攻	入学定員
生産開発システム工学専攻	7
物質工学専攻	3
電子情報システム工学専攻	4
環境エネルギーシステム専攻	13
合 計	27

※印の領域は農学系、その他は工学系の領域を示す。

□ 工学部

学 科	教育コース	入学定員	募集人員			
			一般入試		特別入試 (推薦入学Ⅱ)	
			前期 日程	後期 日程	普通・ 理数	工業
社会基盤工学科	環境コース	60	26	28	4	2
	防災コース					
機械工学科	機械コース	130	37	37	5	2
	知能機械コース		23	23	3	
化学・生命工学科	物質化学コース	150	39	39	6	2
	生命化学コース		30	30	4	
電気電子・情報工学科	電気電子コース	170	34	35	5	3
	情報コース		32	32	5	
	応用物理コース		11	11	2	
合 計		510	232	235	34	9

工学部入試の配点

■ 一般入試 (前期日程)

区 分	国語	地歴公民	数学	理科	外国語	合 計
センター試験	500 国語200点、地歴公民100点(1科目選択)、 数学200点、理科200点、外国語200点の 合計900点に9分の5をかけて500点に換算する。					500
個別試験	—	—	400	400	200	1000

■ 一般入試 (後期日程)

区 分	国語	地歴公民	数学	理科	外国語	合 計
センター試験	500 国語200点、地歴公民100点(1科目選択)、 数学200点、理科200点、外国語200点の 合計900点に9分の5をかけて500点に換算する。					500
個別試験	—	—	600	600	300	1500

■ 推薦Ⅱ 特別入試 (普通・理数に関する学科)

区 分	国語	地理歴史	公民	数学	理科	英語	小計	面接	合 計
センター試験	200	100		200	200	250	950	400	1350

■ 推薦Ⅱ 特別入試 (工業に関する学科)

区 分	国語	地理歴史	公民	数学	理科	英語	小計	面接	合 計
センター試験	50			200	100	50	400	400	800

(注意)

※受験を要する教科・科目等の詳細については7月発行の「入学者選抜に関する要項」か
11月発行の「一般入試学生募集要項」「推薦入学Ⅱ 特別入試学生募集要項」をご確認ください。

ビジョンと志で
よりよい社会を創る
土木技術者を
目指す君へ

社会基盤工学科

■ 環境コース / ■ 防災コース

自然と調和した地域創造のための技術や、自然災害への防災技術の習得により
安全で快適な暮らしづくりに貢献する
人間性豊かで創造力に富んだ【技術者】を養成します。



社会基盤工学は、英語で“Civil Engineering”、つまり市民工学といえます。これには「人間の安全で快適な生活を支える工学」という意味が込められています。すなわち、電気・ガス・上下水道・公園などの生活環境・施設をはじめとして、道路・鉄道・空港・港湾などの各種産業の活動基盤に至るまでの幅広い分野における社会基盤整備を担う工学です。また、地球環境の保全、地震・洪水・土石流などの自然災害の制御・低減、地下・海洋の開発までも担当する、まさに総合工学ともいべき学問分野です。社会基盤工学科は、自然と調和した地域の創造や持続可能な開発を行うための技術を習得する環境コース、様々な自然災害に関する知識や防災技術を習得する防災コースの2コースで構成されています。



環境コースの実験の様子

教育の特徴

社会基盤工学科では、教養教育および学部共通教育による基礎学力に加え、社会基盤施設（インフラストラクチャー：略して“インフラ”）を評価・計画、設計・施工、維持管理し、社会環境および防災に関わる諸問題を解決するために必要な専門的能力を身につけるための科目からなるカリキュラムを整備しています。また、表現力、コミュニケーション能力、リーダーシップ能力を養成するための「空間表現」、「技術表現法」、「景観デザイン」などの科目群や「土木工学実験」など現象理解のための実験・実習科目群などを用意するとともに、学生の自発的学習能力・思考力・エンジニアリングデザイン能力の涵養を目的とした「防災デザイン」、「防災セミナー」、「環境デザイン」、

「環境セミナー」などの少人数教育科目を設けています。

日本技術者教育認定機構（JABEE）では、国際レベルの技術者教育プログラムの認定を実施しており、これにより卒業と同時に修習技術者に認定され、技術士第一次試験が免除されます。社会基盤工学科はJABEEに認定されています。



まちづくりグループワークの様子

環境コース Environmental Studies

環境コースでは、社会基盤工学の基礎知識に加え、「環境デザイン」、「環境セミナー」、「地盤環境・資源管理工学」、「環境衛生工学II」など環境コース独自の講義を通じ、自然と調和した

地域の創造や持続可能な開発を行うために必要な知識や技術を習得し、地域に密着したまちづくりから地球環境の保全まで、幅広い分野で活躍できる技術者を養成します。

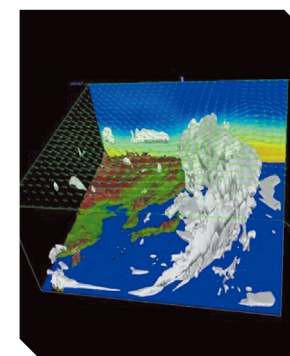
防災コース Disaster Reduction Studies

防災コースでは、社会基盤工学の基礎知識に加え、「防災デザイン」、「防災セミナー」、「地震工学」、「応用地質学」など防災コース独自の講義を通じ、地震災害・地盤災害・気象災害などに関

する知識や防災技術を習得し、安全・安心な社会環境や地域社会の創造のための課題を探り、解決することができる技術者を養成します。

環境コースの“研究紹介”

環境コースでは、水理学的な調査や測定による洪水時の流れの解明、様々な汚染物質の水環境中での挙動の解明やその除去技術の開発、植物や有機系・無機系廃棄物を利用した汚染浄化技術の開発や、にぎわいのあるまちづくりのための地域活動の実践研究など、環境と調和した持続可能社会の形成のための研究を進めています。



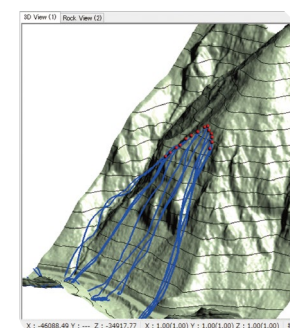
国内の大学で唯一！毎日の天気予報を発表



大気乱気流の観測

防災コースの“研究紹介”

防災コースでは、様々な災害の発生メカニズムの解明や被害を軽減するための方法論の検討、高性能コンクリートの開発、住民や自治体が連携して災害に備えるためのしくみづくりなど、ハード・ソフトの両面から安全・安心な社会の形成をめざした研究を進めています。



落石シミュレーションによる対策検討：落下位置から発生源を予測

学生の“活躍”

土木学会中部支部研究発表会においては、平成21～26年で10名が優秀研究発表賞（受賞者総数25名）を受賞しており、その研究能力、プレゼンテーション能力が高く評価されています。また、公共政策デザイン

コンペやアジア橋梁模型競技会等において多数の受賞歴があります。このように、社会基盤工学科の学生は、国内外で高く評価されています。



2015アジア橋梁模型競技会で架設部門賞3位受賞

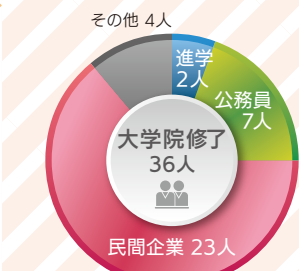
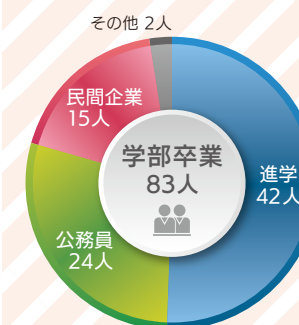


第10回公共政策デザインコンペ最優秀賞「北村記念賞」受賞



平成28年度土木学会中部支部長賞

社会基盤工学科の“進路”



（平成30年3月卒業・修了生の進路）

“学部卒業生”の就職先

中部電力、東邦ガス、中日本高速道路、中部国際空港、大林組、ジェイアール東海コンサルタンツ、日本車輛製造、大日コンサルタント、大日本コンサルタント、西松建設、ジェイアール総研エンジニアリング、IHIインフラシステム、中日本建設コンサルタント、メタウォーター 他
公務員（国土交通省〔中部地方整備局〕、岐阜県、愛知県、滋賀県、名古屋高速道路公社、阪神高速道路）

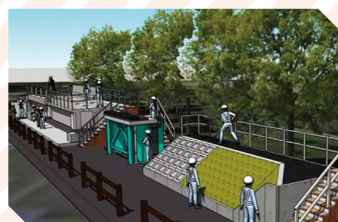
“大学院修了生”の就職先

大林組、東海旅客鉄道、東日本旅客鉄道、西日本旅客鉄道、中日本航空、中日本建設コンサルタント 他
公務員（国土交通省〔中部地方整備局〕、環境省、岐阜県、愛知県、滋賀県、名古屋、豊田市、一宮市、知立市、愛西市、越前市）

※株式会社等省略



「景観デザイン」の作品発表会



最新技術を詰め込んだインフラミュージアム



北陸新幹線九頭竜川橋梁建設現場見学



防災コースの実験の様子

Civil Engineering

人間性豊かで
創造力に富んだ
技術者を
目指す君へ

機 械 工 学 科

■ 機械コース / ■ 知能機械コース

我が国の技術立国としての地位を支える
創造力豊かな【機械技術者】を育成します。



機械工学科では、技術立国としての地位を支える創造力豊かな機械技術者を育成するため、材料力学、機械力学、流体力学、熱力学、制御工学、生産加工学という基幹分野に重点を置いた機械工学を体系的に学ぶとともに、技術の高度化に対応できる最新の機械工学の理論ならびに情報・計測・ロボティクス・エネルギー変換技術を融合した、人間と環境に優しいシステムに関する専門的能力を身につけられるよう科目を設定しています。さらに、機械工学分野の様々な問題を解決するための実践能力を高めるため、実験・実習科目および各コース特有の専門科目を配置したカリキュラムを編成しており、人間性豊かで創造力に富んだ技術者の育成を目指しています。



エンジンの分解組み立て実習

機械コース Mechanical Engineering

コースの特徴

身のまわりのものから巨大構造物まで、いかにすれば、マイクロマシンから宇宙ステーションまでの人間社会を支える「モノ」、機械工学はこの「モノづくり」のための知識と技術およびそれらを応用する能力を養う学問であり、極めて広い分野で、設計・開発・製作に大きく貢献しています。機械コースでは、この分野の基礎である4大力学

(材料力学、機械力学、流体力学、熱力学)に生産加工学を加えた5つの専門分野を主とし、コンピュータを用いた解析評価技術をも取り入れた教育・研究を行い、体験型実習科目および情報処理科目を含む優れた教育システムによって、新技術にも幅広く対応できるオールラウンドな機械エンジニアを育成しています。

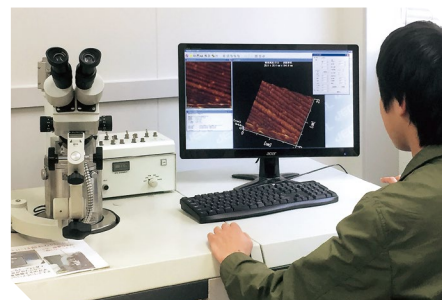
教育の特徴

機械コースのカリキュラムは、機械エンジニアとして自動車および宇宙航空産業をはじめとする様々な製造現場において必要となる材料力学、機械力学、流体力学、熱力学および生産加工学それぞれの基礎理論を学んだ上で、各分野のよ

り専門的な内容の科目とそれらを応用するCAEや設計製図などの実践的演習科目が組みまれています。さらに卒業研究を通して、最新の機械工学理論、問題解決能力およびプレゼンテーション能力を養うことができます。



風洞を用いた翼まわりの流れの実験



AFMによるフィルム表面のナノ周期構造観察

機械コース We will introduce

持続発展可能な社会を形成する上で、既存の機器のさらなる効率向上のみならず、環境負荷を考慮した製品づくりや設計・開発・製作のブレークスルーが欠かせません。これらに大きく貢献できるのが機械エンジニアであり、機械エンジニアの使命です。機械の卒業生は、航空機・鉄道・自動車・船舶など陸海空の輸送機器業界をはじめとして、エネルギー関連業界・環境技術業界・家電業界・OA機器業界、食品業界、医療・福祉機器業界など、あらゆる業種の企業で活躍しています。

知能機械コース We will introduce

知能機械コースでは、グローバルに活躍できる創造性豊かな知能機械システム技術者の育成を目指します。21世紀の工学は、20世紀の工学の大量生産に代表される効率第一主義から、人間(生物)と地球(宇宙)環境を大切に作る技術へのパラダイムシフトが起こっています。このようなパラダイムシフトに対応するため、人間と機械との協調と共生に関する、基礎と応用の教育・研究を通して、人間と環境に優しい知能機械システムの構築を目指し、創造性豊かな技術者および研究者を育成していきます。

知能機械コース Intelligent Mechanical Engineering

コースの特徴

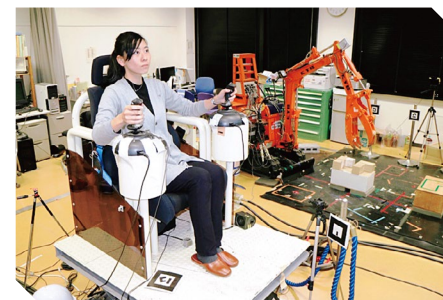
高度化する産業活動に伴う種々の問題を解決する上で、産業界では機械工学と電子・情報工学を融合したメカトロニクス技術の重要性が高まっており、それを支える技術者、専門家への期待が高まっています。知能機械コースは、モノづくりの基盤である機械工学に加え、機械・情報・電気電子を融合したメカトロニクス技術およ

び人間と環境に優しいシステムづくりを目標に、新しい学術の創生とその分野で活躍できる技術者の教育を行います。学生はロボット工学・システム制御工学・計算機支援工学・人間支援工学・エネルギー工学などを学び、次世代の知能ロボットやエネルギー有効利用システムづくりに挑戦できます。

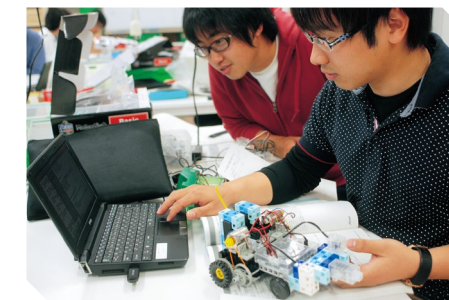
教育の特徴

知能機械コースでは、従来の機械・エレクトロニクスなどの学問(メカトロ技術)をベースにして、知能・情報・制御・計測・設計・ロボティクスエネルギー変換技術を融合した、新しい知能機械システムの教育研究を行います。4年間のカリキュラムを通して機械工学の基礎に加え、知識情報

処理、視覚情報処理、生体情報処理、力学モデリング、スポーツ力学といった、人間の持つ機能(五感・知能・環境適応など)を解析・システム化するコンピュータ技術を得られ、豊かな想像力を持ち多様なニーズに対応できる知能機械システム技術者の育成を目指しています。



VRによる遠隔操作建設ロボットの開発



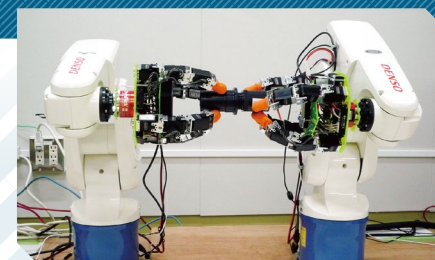
ロボットを利用した創造演習

機械工学科の“研究特徴”

組立作業は複雑な接触を伴う高度な作業です。人間は手先の感覚を利用して器用に実現しています。この複雑な作業をロボットで実現するには、機械工学を基盤にして様々な技術が必要です。

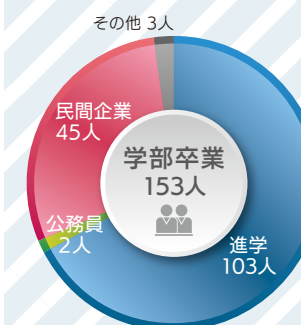
多指ハンドやロボットアームを用いたハンドリング・制御技術、力覚センサや触覚センサを用いて手先の感覚を実現する計測技術、カメラを用いて目の機能を実

現する視覚認識技術、力学や数学を用いて数式モデルとして表現しプログラムとして組み込む人工知能技術。これらの技術を研究し、生産技術、自動化技術、ロボット技術、メカトロニクス技術の高度化と発展に取り組んでいます。人間が行ってきた機械的作業の代替、人体への危険回避、人間支援・負担軽減などに有効です。



多指ハンドと双腕アームによるハンドリング

機械工学科の“進路”



大学院修了



(平成30年3月卒業・修了生の進路)

“学部卒業生”の就職先

トヨタ自動車、豊田自動織機、アイシン精機、東海理化電機製作所、三菱電機、トヨタ紡織、ヤマザキマザック、オークマ、日本ガイシ、太平洋工業、各務原航空機器、KYB、CKD、オンダ製作所、東海理化、岐阜車体工業 他
公務員(和歌山県、本巢市)

“大学院修了生”の就職先

トヨタ自動車、トヨタ車体、豊田自動織機、三菱電機、川崎重工業、東日本旅客鉄道、デンソー、アイシン精機、日本特殊陶業、本田技研工業、三菱重工業、川崎岐阜エンジニアリング、住友重機械工業、いすゞ自動車、トヨタ紡織、日清食品ホールディングス、ブラザー工業、今仙電機製作所、村田製作所、デンソー・ITソリューションズ、ヤマザキマザック、ヤマハ発動機、太平洋工業、愛知製鋼、ホシザキ、東海理化、東京電力ホールディングス、パナソニックエコシステムズ、村田機械、鍋屋バイテック会社 他

※株式会社等省略

化学の視点で
活躍する
技術者や研究者を
目指す君へ

化学・生命工学科

■物質化学コース / ■生命化学コース

化学の視点で地球環境問題の解決や、未来技術の発展につながる研究開発に取り組み
新素材や医薬品、食品、環境・エネルギー技術など、
幅広い分野で活躍する【技術者】や【研究者】を育成します。



化学・生命工学科では、基盤科学としての化学をまず幅広く学んだのち、物質化学コースまたは生命化学コースに分かれて、より専門的に化学を修得します。

物質化学コースでは、物質・材料の合成プロセス、物質がもつ構造や性質、およびそれら相互の関連性を理解するために必要な幅広い知識と技術を修得し、環境・エネルギー関連分野を含む、物質・材料が使われる様々な技術分野で活躍する技術者や研究者を育成します。

生命化学コースでは、生体分子などの分子構造や機能を解明するために必要な幅広い知識と技術を修得し、生命化学分野の技術開発や産業で活躍する技術者や研究者を育成します。



物質化学コース Materials Chemistry

コースの特徴

物質化学コースでは、物質の構造や性質の分析・解明から、合成方法や加工技術の開発に至る幅広い教育と研究を行っています。具体的には、理論計算による分子構造や化学反応の設計から、クリーンエネルギー技術として期待される太陽電池用材料、より環境に優しい機能性物質の開発

など、様々な社会のニーズに対応し得る教育・研究活動を特色としています。地球環境に配慮し、限りある資源を有効に活用しながら、これからの社会のニーズに応える技術を開発していくことは人類共通の重要な課題であり、物質化学コースはこの課題に化学の立場から取り組んでいます。

教育の特徴

物質化学コースでは、物質の分子構造や性質、観察される現象や変化を化学の視点から理解できるように、はじめに化学の基本的知識を物理化学、無機化学、有機化学等で分類される講義科目を通して学び、つづいて実験・演習などの実習科目を通して学んだ知識の習熟を図ります。

さらに、高分子化学、化学工学、材料化学等で分類される専門科目および卒業研究を通して専門知識と技術を修得します。これらの系統的な履修により、広い視点と見識をもち、かつ深い専門的知識と高度な実践能力を備え、様々な技術分野で活躍する技術者、研究者を育成します。



物質化学コースの“研究特徴”



物質化学コースでは、理論計算を用いた分子構造や化学反応の設計、高い機能性を有する化合物、色素、高分子、液晶、コロイド、セラミックス、微粒子、太陽電池材料等の合成と構造の制御に関する研究、持続可能な社会をめざした燃料電池用水素の製造技術や二酸化炭素の効率的な回収を可能とする技術の開発など、基礎から応用までの幅広い研究を展開しています。



生命化学コース Biomolecular Science

コースの特徴

生命化学コースでは、生命現象を分子レベルで理解し、「ものづくり」に応用するための教育と研究を展開しています。人々の生活や地球環境に優しい機能性分子の設計や合成、また合成法の開発、生体機能分子の物理化学的な解析や分析法の開発、難治性疾患に関する創薬研究、生

体触媒を活用したグリーンケミストリーの達成、生体情報の伝達メカニズムの解明や医療への応用などを、テーマとして掲げています。生物が持っている洗練された生体機能を、工学的に活用するバイオテクノロジーの発展が、将来的に期待されています。

教育の特徴

生命現象を「化学の言葉」で理解できるように、まず、有機化学、物理化学、生物化学などを基本的な授業科目とし、実験・実習を通してその知識の習熟を促しています。

また、バイオサイエンスやバイオテクノロジーの新しい領域において研究開発に携わるために

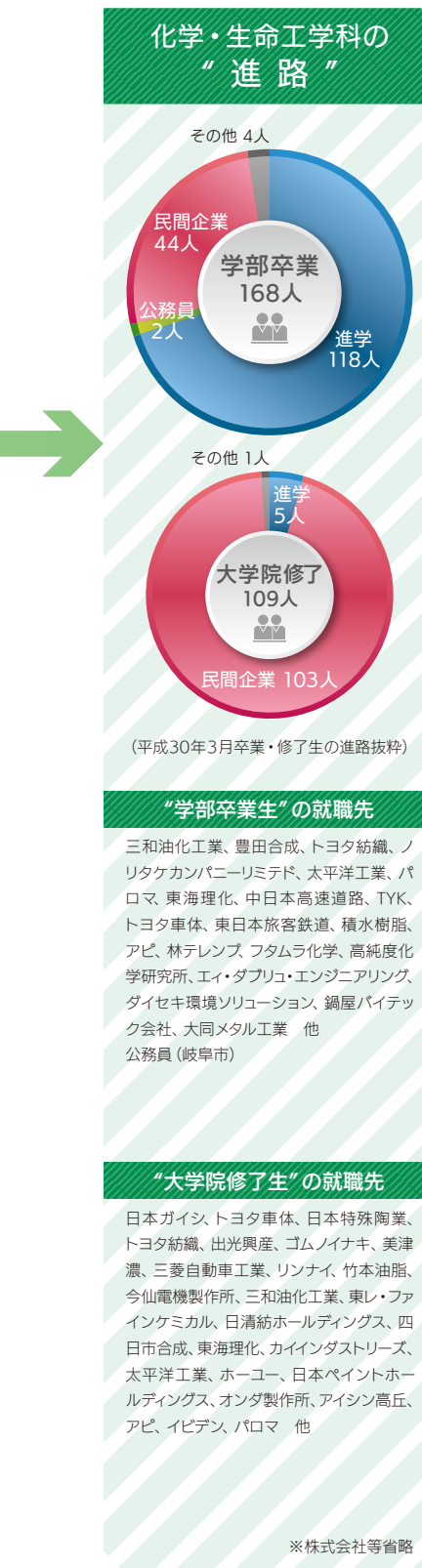
必要な、専門的知識や技術を習得できる専門科目と卒業研究を設けています。化学工業、医薬品の製造開発、食品産業、環境対策事業など、幅広い分野で活躍でき、既成の学問領域にとらわれない見識を備えた、創造力豊かな技術者と研究者の育成を目指しています。



生命化学コースの“研究特徴”



生命化学コースでは、新しい有機化合物を合成して細胞機能を制御する研究、有用物質を合成する方法論の研究、生体高分子を合成するシステムと有機化学の手法を組み合わせる新しい機能を持つ生体高分子を創製する研究、分子マシンのような生命現象を解析する研究、生物機能を化学反応に応用する研究などに取組んでいます。



知的好奇心が
溢れる
新時代の主役を
目指す君へ

電気電子・情報工学科

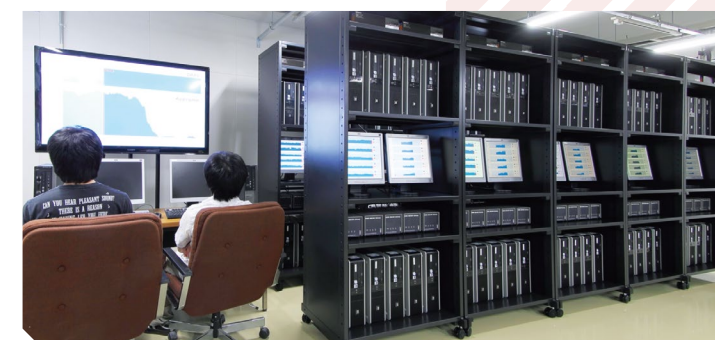
■電気電子コース / ■情報コース / ■応用物理コース

「電気工学」「電子工学」「通信工学」「情報工学」および
「応用物理学」関連の各分野の実務上の課題に向き合える
【基礎能力】と【専門能力】を身につけることができます。



エレクトロニクス、電気エネルギー、情報通信
とその関連産業を支える電気電子工学分野、最先端技術を研究開発し、次世代を先導する情報工学分野、次世代技術を根本から切り拓く応用物理分野は、それぞれ、近代工学の礎となる分野であり、その重要性は極めて高い。

ハードウェアとソフトウェアの両面に精通し、新たな分野を開拓するための情報収集力、創造力、判断力、創造的な課題探索と問題解決の能力をつけることができます。



数百台のPC群による電力網解析装置

電気電子コース Electrical and Electronic

コースの特徴

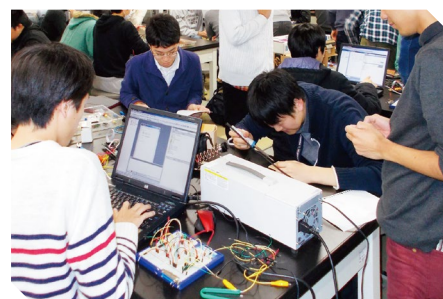
電気電子技術は現代社会を支える基盤技術の中心的位置を占めています。携帯電話、パソコン、種々の電気製品はもちろん、ロボットや工作機械、車までも電子化と、その高度化はとどまるところ

を知りません。電気電子コースは、エネルギーの利用と制御、各種機能素子と電子機器、通信・自動制御の分野で教育研究を行っています。

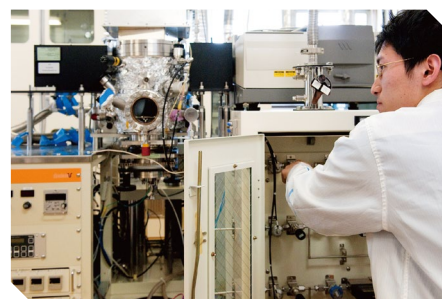
教育の特徴

電気電子コースでは、電気電子工学を中核として、その基礎および周辺分野において確かな基礎力と柔軟な思考力をもち、ハードウェアとソフト

ウェアの両面に精通し、社会への責任を自覚する電気電子技術者や研究者を養成します。



電気電子工学実験の様子

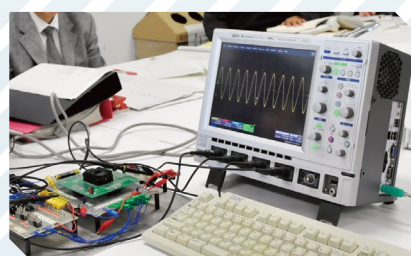


アモルファスシリコンの製作

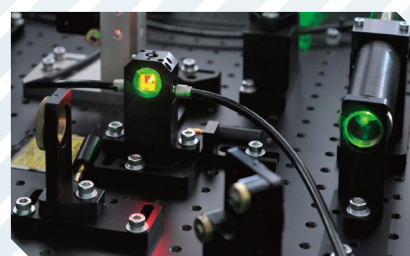
電気電子コース We will introduce

電気電子材料分野では、半導体、誘電体、磁性体などの薄膜、単結晶、セラミックス等の合成、評価、応用について研究を行っています。電気エネルギー分野では、防雷、太陽光発電システム、スマートグリッド、パワー

エレクトロニクス、レーザー核融合等の研究を行っています。通信・制御分野では、アンテナ、電磁環境、電波応用計測、回路、バイオメカニクス、システム等の研究を行っています。



半導体集積回路の測定



フェムト秒レーザーによる測定

情報コース Informatics

コースの特徴

コンピュータは、認識、判断といった知的作業を人間に代わって行うことができる、唯一かつ最も強力な道具です。しかし、人間が扱っている膨大な情報に比べて、現在のコンピュータが取り

扱っている情報はごくわずかです。情報コースは未開拓の情報を利用するための方法についてあらゆる角度から研究開発を行っています。

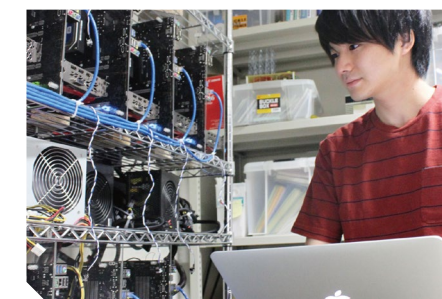
教育の特徴

情報コースでは、情報工学分野およびその周辺分野の広い見識と学力、情報技術者として必要なプログラミング能力、次世代情報処理技術

の開発が可能な創造力、社会的な立場で情報技術を正しく使える倫理観と判断力を持った技術者を育成します。



人とコミュニケーションするロボットの研究



大規模並列演算システムの構築

情報コース We will introduce

21世紀の世界を支える最先端のコンピュータ技術を開発させ、応用していくための教育と研究開発を行っています。事例として、情報工学を支える技術の基盤分野に関する教育・研究、多様な環境や状況における情報の獲得・通信・処理技術に関する教育・研究、

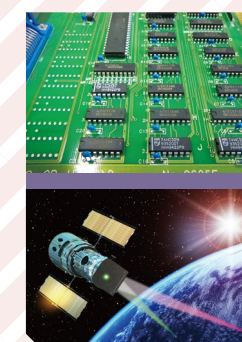
情報を知識として獲得しシステムやロボットなどへ適用するための教育・研究、画像・音声などのメディア情報を活用したシステムの開発に関する教育・研究などが挙げられます。



眼底画像の撮影と画像診断支援システムの開発



プログラミング実践



応用物理コースは、次ページに記載しています。

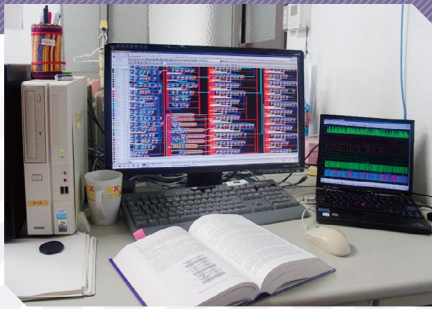
Electrical, Electronic and
Computer Engineering



電気電子コースの“研究一例”

電気電子コース高橋研では、半導体集積回路 (LSI) の低消費電力化に関する研究を行っています。昨今の電力事情により、さまざまな分野においてさらなる省エネルギー化が求められています。家電製品に使用されるLSIの省エネ化によって、待機電力はさらに削減することができます。当研究室でエネルギーをリサイクルするLSIについて特に研究を行っています。このLSIの特長は、直流電圧で動作させ

るのではなく、交流電圧で動作させることで消費電力を削減しようという試みです。交流電圧動作により、従来のLSIよりも1/5以下の消費電力を削減することが可能です。また、消費電力が削減されたことにより、LSI自体の発熱も減ることから様々な個所に埋め込むことができます。将来は、このLSIを医療分野やスポーツ分野などで展開しようと考えています。



応用物理コース Applied Physics

コースの特徴

新しい高度技術の開拓は、現代の物理学や数学の研究成果と切り離すことができません。物質、エネルギー、情報を利用するための画期的技術への突破口は、最前線の物理学や数

学の基礎と工学的応用の融合から生まれます。応用物理コースは、物理学、数理学と工学の境界領域で、次世代技術に係わる研究と教育を行っています。

教育の特徴

応用物理コースでは、基盤となる物理学と数学を少人数・実践型教育により体系的に修得し、工学的応用に関する専門的能力をもち、

電気電子・情報系を主とする応用物理関連分野において創造的な課題探索と的確な問題解決ができる技術者を育成します。



面白い動きをするばねの玩具の数理モデル作る
(3年次「数理モデリング実践」)



問題解決のために知恵を出し合うグループワーク
(2年次「応用物理入門」)

応用物理コース We will introduce

かつて電子回路の主役であった真空管は、半導体トランジスタにすべて置き換えられました。しかし、トランジスタは真空管技術の延長ではなく、新しい固体物理学の基礎研究から誕生したのです。

応用物理コースでは、物理学と数理学と柔軟な思考を駆使して、光・量子デバイス、ナノテクノロジー、電波観測、非線形系、数値解析など、工学の様々な分野との境界領域に挑戦することができます。

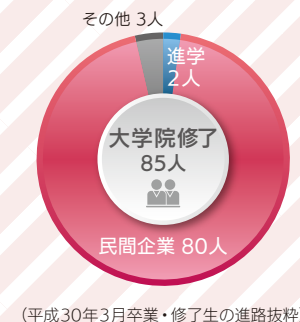
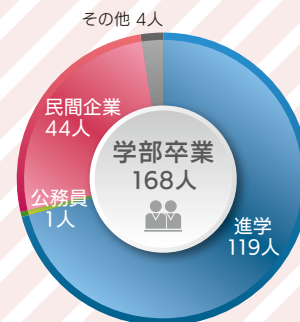


分子模型を観察しながら研究のアイデアを出し合う



少人数ゼミで基礎力アップ

電気電子・情報工学科の“進路”



(平成30年3月卒業・修了生の進路抜粋)

“学部卒業生”の就職先

三菱電機メカトロニクスソフトウェア、川重岐阜エンジニアリング、富士通ソフトウェアテクノロジーズ、デンソーテクノ、セイコーエプソン、トヨタ自動車、トヨタ車体、東芝ライフスタイル、トヨタ紡織、パナソニック、共立コンピューターサービス、川崎重工業、中部電力、アイシン・エイ・ダブリュ、豊田自動織機、三菱電機エンジニアリング、デンソー、トヨタコミュニケーションシステム、トヨタデジタルクルーズ 他
公務員 (愛知県、名古屋市、愛知県警)、教員 (公立高等学校、私立高等学校)

“大学院修了生”の就職先

アイシン精機、三菱電機メカトロニクスソフトウェア、日本特殊陶業、プラザー工業、住友電装、パナソニック、デンソーテクノ、三菱電機、トヨタ車体、トヨタコミュニケーションシステム、三菱電機エンジニアリング、ヤフー、日立ソリューションズ、パナソニックアドバンストテクノロジー、ノリタケカンパニーリミテド、東海理化電機製作所、富士通エフサス、豊田自動織機、共立コンピューターサービス、川崎重工業、中部電力、東海旅客鉄道、セガゲームス、デンソー 他

※株式会社等省略

学部卒業後に取得可能な資格等

(平成29年5月1日現在)

※学科(コース)により条件に優劣がある資格については◎と○があります。 ※修得した科目によって該当する学科は、(◎)で表記しています。 ※下表の受験資格等につきましては、各試験実施機関に直接ご確認ください。

資格	試験等	社会基盤 環境・防災	機械工学科 機械	化学・生命工学科 知能機械	化学・生命工学科 物質化学 生命化学	電気電子・情報工学科 電気電子	情報 情報	応用物理	備考(要件など)
高等学校教諭一種免許状[工業]	—	◎	◎	◎	◎	◎	◎		所定の単位取得
高等学校教諭一種免許状[数学]	—						◎		所定の単位取得
技術士・技術士補	試験 登録	◎ ◎							<技術士>技術士第一次試験合格者及びそれと同等と認められる者(技術士補を含む)が指導技術士の下で実務経験を有した者が技術士第二次試験の受験資格を有する。 <技術士補>社会基盤工学科は日本技術者教育認定機構(JABEE)の認定を受けた教育プログラムを実施しており、卒業生は各自で登録することにより資格を得られる。
発破技士	免許交付要件	◎			◎ ◎				発破技士試験に合格した、土木工学・応用化学に関する学科の卒業生で、3ヶ月以上実地修習を経た者。
土木施工管理技士(1級・2級)	試験	◎							社会基盤工学科を卒業し、必要な実務経験を経た者。
造園施工管理技士(1級・2級)	試験	◎							社会基盤工学科を卒業し、必要な実務経験を経た者。
測量士・測量士補	登録	◎ ◎							<測量士>社会基盤工学科を卒業し、測量に関し1年以上の実務経験を有する者。 <測量士補>社会基盤工学科を卒業し、必要な実務経験を経た者。
コンクリート技士・主任技士 コンクリート診断士	試験	◎							
地質調査技士	試験	◎							[現場技術・管理部門][土壌・地下水汚染部門]に関して社会基盤工学科を卒業した者は、実務経験が3年で受験資格を得ることができる。
航空工場検査員	試験		◎ ◎			◎			電気工学又は電子工学、機械工学又は精密工学を専修した者は、試験科目の一部を免除申請することができる。
二級自動車シャシ整備士	試験		◎ ◎						機械工学科を卒業し、三級自動車整備士等を取得し、1年以上の実務経験を有する者。
二級自動車整備士 (ガソリン・ジーゼル・二輪)	試験		◎ ◎						機械工学科を卒業し、三級自動車整備士を合格後、1年6月以上の実務経験を有する者。
三級自動車整備士	試験		◎ ◎						機械工学科を卒業し、6月以上の実務経験を有する者。
特殊整備士	登録		◎ ◎			◎			機械工学又は電気工学を卒業し、1年6月以上の実務経験を有する者。
浄化槽設備士	試験	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎		土木工学、電気工学、機械工学に関する学科を卒業した者は1年以上、それ以外の学科を卒業した者は1年6月以上の実務経験を有する者。
ボイラー・タービン主任技術者	試験	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎		学歴に応じた必要実務経験年数を有する者。機械工学を卒業した者は実務経験の期間を短縮することができる。
建設機械施工技士(1級・2級)	試験	◎ ◎	◎ ◎			(◎)			社会基盤工学科及び機械工学科を卒業した者においては、必要な実務経験を経た者。電気電子コースにおいては、技術検定の受験に関する科目を修め、当該大学を卒業し、必要な実務経験を経た者。
管工事施工管理技士(1級・2級)	試験	◎ ◎	◎ ◎			(◎)			社会基盤工学科及び機械工学科を卒業した者においては、必要な実務経験を経た者。電気電子コースにおいては、技術検定の受験に関する科目を修め、当該大学を卒業し、必要な実務経験を経た者。
建築施工管理技士(1級・2級)	試験	◎ ◎	◎ ◎			(◎)			社会基盤工学科及び機械工学科を卒業した者においては、必要な実務経験を経た者。電気電子コースにおいては、技術検定の受験に関する科目を修め、当該大学を卒業し、必要な実務経験を経た者。
電気工事施工管理技士(1級・2級)	試験	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎		(◎)			社会基盤工学科及び機械工学科を卒業した者においては、必要な実務経験を経た者。電気電子コースにおいては、技術検定の受験に関する科目を修め、当該大学を卒業し、必要な実務経験を経た者。
建築整備検査資格者	講習・修了試験		◎ ◎			◎			機械工学、電気工学又はこれらに相当する課程を修め卒業した者で、建築設備に関する実務経験を有する者。
危険物取扱者(甲種)	試験			◎ ◎	◎ ◎				大学等において、化学に関する学科等を修めて卒業した者、又は化学に関する授業科目を15単位以上修得した者。
毒物劇物取扱責任者	無試験			◎ ◎	◎ ◎				化学と記載の授業科目を28単位以上修得し、卒業後、都道府県に登録。
電気主任技術者	無試験					(◎)			指定された電気関係学科目を修得し、必要な実務経験を有する者。
電気工事士	試験					◎			当該学科の卒業生及び電気主任技術者免状を交付されている者等は、申請により筆記試験を免除。
建築設備士	試験		◎ ◎			◎			認められている課程を卒業し、建築設備に関し2年以上の実務経験を有する者。
昇降機検査資格者	講習・修了試験		◎ ◎			◎			機械工学・電気工学又はこれらに相当する課程を修め卒業した者で、昇降機又は遊戯施設に関する実務経験を有する者。
消防設備士(甲種)	試験	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎			大学において機械、電気、工業化学、土木又は建築に関する学科を卒業した者。
消防設備点検資格者	講習・修了試験	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎			大学において機械、電気、工業化学、土木又は建築に関する学科を卒業し、1年以上の実務経験を有する者。
廃棄物処理施設技術管理者	講習・修了試験	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎		大学の工学課程を卒業し、化学系は2年以上、それ以外は3年以上の廃棄物処理に関する実務経験を有する者。

自然科学技術研究科

(修士課程)

岐阜大学 大学院 工学研究科は、平成29年4月から岐阜大学 大学院 自然科学技術研究科に改組しました。

自然科学技術研究科の目指すもの

生命科学、環境科学、ものづくりに強い関心を持ち、特定分野の専門性を拡張できる柔軟性や新しい概念を生み出す創造性、さらには世界との繋がりの中で活躍できる国際性を持った高度理工系人材の育成を通じて、地域社会の活性化を目指します。



生命科学・化学専攻



■ 生命工学創薬領域

■ 生命工学化学領域



■ 分子生命科学領域*

■ 食品生命科学領域*



■ 物質化学領域



■ 設計生産領域



物質・ものづくり工学専攻



生物生産環境科学専攻※

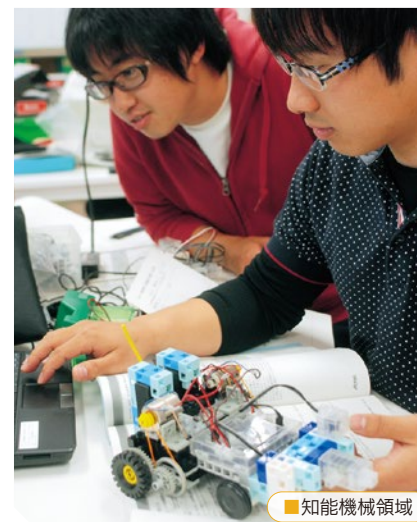


■ 応用植物科学領域*

■ 応用動物科学領域*



■ 環境生態科学領域*



■ 知能機械領域



■ 知能情報学領域

■ 応用数学物理領域



知能理工学専攻



環境社会基盤工学専攻



■ 環境領域



■ 防災領域



■ エネルギー変換領域



■ 電気エネルギー領域



エネルギー工学専攻

生命科学・化学専攻

生命現象を分子レベルから究明し、その学理と技術を生命・生活の質向上、健康維持・増進に資する人材を育成します。

■ 生命工学創薬領域 ■ 生命工学化学領域

※残る2領域は農学系です。

生物生産環境科学専攻※

分子から生態系までの生物学の幅広い階層とそれを取り巻く環境についての学理を追求し、その理論と技術を持続可能な生物生産や人間社会を含む生態系の保全・修復に資する人材を育成します。

※この専攻の領域は農学系です。

環境社会基盤工学専攻

自然環境や社会環境に配慮し、安全で安心な社会の形成に資する人材を育成します。

■ 環境領域 ■ 防災領域

物質・ものづくり工学専攻

ものづくりにおけるイノベーション技術の創成に資する人材を育成します。

■ 物質化学領域 ■ 設計生産領域

知能理工学専攻

物理・数学に立脚した最先端知能情報・機械システムの構築を柱に、オリジナルかつ柔軟な発想によりイノベーションを起こす人材を育成します。

■ 知能機械領域 ■ 知能情報学領域
■ 応用数学物理領域

エネルギー工学専攻

エネルギーに関連する複雑化する課題を多方面から捉え、エネルギー工学の新しい学問体系による実践的教育等を通じて、エネルギー諸問題の解決に貢献できる人材を育成します。

■ エネルギー変換領域 ■ 電気エネルギー領域

Graduate School of Natural Science and Technology

卒業後の進路

自分らしい将来を探す就職活動をサポート

平成29年度卒業生・修了者の進路状況

(平成30年3月末)

		進学者	産業別就職者					その他	合 計	
			建設業	製造業	情報通信	その他企業	官公庁・大学含む			
学部	社会基盤工学科 (旧 社会基盤工学科を含む)	42	12	0	0	4	24	1	83	
	機械工学科 (旧 機械システム工学科、人間情報システム工学科を含む)	103	0	42	2	1	2	3	153	
	化学・生命工学科 (旧 応用化学科、生命工学科、機能材料工学科を含む)	118	1	35	3	5	2	4	168	
	電気電子・情報工学科 (旧 電気電子工学科、応用情報学科、数理デザイン工学科を含む)	119	1	37	21	7	3	2	190	
	計	382	14	114	26	17	31	10	594	
大学院	博士前期課程	社会基盤工学専攻	2	18	1	0	5	4	2	32
		機械システム工学専攻	0	1	38	0	1	0	0	40
		応用化学専攻	0	0	26	0	0	0	0	26
		電気電子工学専攻	0	0	21	1	2	0	0	24
		生命工学専攻	2	0	24	1	4	0	0	31
		応用情報学専攻	2	0	16	22	2	0	0	42
		機能材料工学専攻	0	0	32	0	1	0	0	33
		人間情報システム工学専攻	0	0	28	2	0	0	0	30
		数理デザイン工学専攻	0	0	7	0	4	0	0	11
		環境エネルギーシステム専攻	6	2	23	2	1	1	3	38
		小 計	12	21	216	28	20	5	5	307
	博士後期課程	生産開発システム工学専攻	0	1	1	0	1	1	2	6
		物質工学専攻	0	0	1	0	0	0	2	3
		電子情報システム工学専攻	0	0	1	0	0	0	1	2
		環境エネルギーシステム専攻	0	1	1	0	1	0	3	6
		小 計	0	2	4	0	2	1	8	17
	計	12	23	220	28	22	6	13	324	
	合 計		394	37	334	54	39	37	23	918

就活支援

岐阜大学では、全学生を対象にした就職ガイダンスを年間約20回開催し、就職活動の心構えから、エントリーシートや履歴書の書き方、面接に関する指導などを行っています。これらを主催する就職支援室にはキャリアカウンセラーを配置し、就職に関する悩みや疑問を個別に相談することができます。



岐阜大学キャリアガイダンス



岐阜大学グループディスカッション練習



岐阜大学学生企業展

工学部でも、工学系技術者を求める企業からの要望に応えるため、独自のキャリアガイダンス、企業説明会(平成29年度実績:参加企業約400社)等を実施しています。これらは、工学部生向けに特化したきめ細かな就職支援になっています。

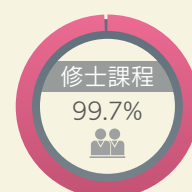
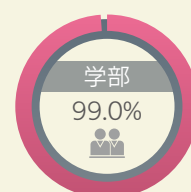


工学部キャリアガイダンス



工学部企業説明会

平成29年度(平成30年3月)卒業・修了生の就職率



社会的な課題を解決する、最先端の研究が進行しています

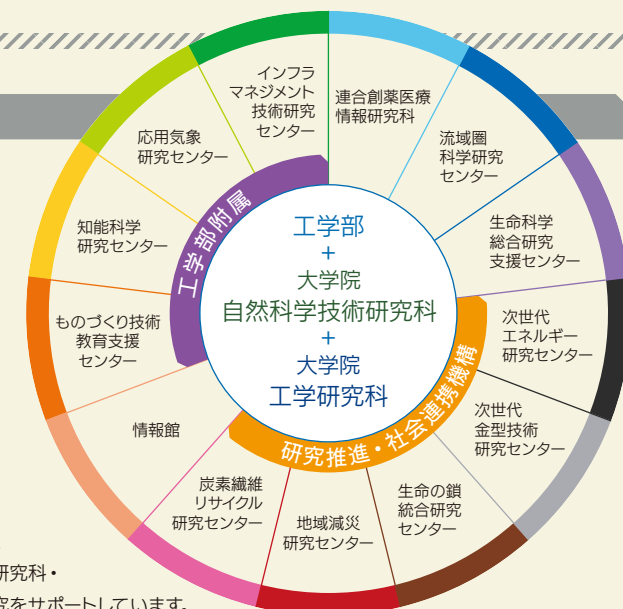
教育研究支援体制

岐阜大学工学部および大学院 自然科学技術研究科・大学院 工学研究科は、学内研究センターなどの支援を受けて、密度の濃い教育研究環境を実現させています。

また、医学部や応用生物学部などと交流が可能な学問分野が整っており、学際的な教育と研究を促進させます。

さらに、時代のニーズや社会的な課題を解決するため、国家的レベルのプロジェクト研究を産学で連携して多数進行しており、地域産業界や実業界に開かれた大学として、高度な教育・研究体制を敷いています。

さまざまな分野との交流により、
工学部・大学院 自然科学技術研究科・
大学院 工学研究科の教育・研究をサポートしています。



インフラマネジメント技術研究センター



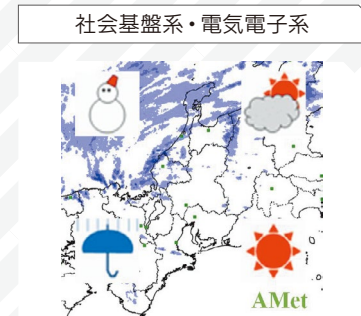
社会基盤メンテナンスエキスパート(ME)養成プログラムでは、社会人を対象として高度な知識を持った総合技術者(ME)を養成し、安全で快適な社会を創造する人材を輩出しています。

また、人々の暮らしや経済活動を支えるために、古くなったインフラ(道路や橋)を診断し補修する最新技術、いつ・どの場所を補修すべきかを決定するシステム、民産官学連携で地域のインフラを見守る仕組み等を開発しています。

3つの領域

- 「ひと」づくり実践領域
- 「しくみ」づくり開発領域
- 「こと」づくり展開領域

応用気象研究センター



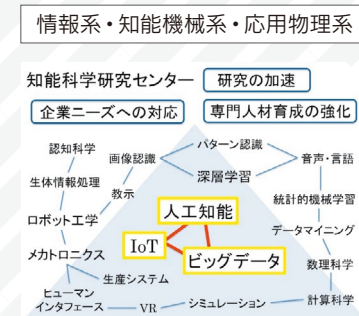
ゲリラ豪雨や巨大台風、落雷などの気象災害の急増や、地球温暖化の地域へのインパクト、太陽光発電などの気象依存の再生可能エネルギーなどでの天気予報による発電量予測など、自然災害や再生可能エネルギーの分野などでより詳細で正確な気象情報がこれまで以上に必要となっています。

当センターでは社会のニーズに合わせ、工学的な視点から様々な気象現象を解析し、有益な気象情報を提供できる研究や技術開発を行っています。

3つの研究部門

- 大気海洋研究部門
- 大気水圏研究部門
- 大気電気研究部門

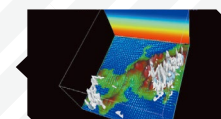
知能科学研究センター



知能科学研究センターは、関連する分野の研究を加速し、企業のニーズを大学に持ち込んで展開し、学生の研究力を高めることにより専門人材の育成を強化するためのものです。

背景には、知能理工学専攻の設置、未来社会を創造するAI/IoT/ビッグ・データ等を牽引する人材育成総合プログラムへの対応、岐阜県ITものづくり推進ラボへの協力があります。具体的には、様々な研究会を中心として活動しています。

※AI: Artificial Intelligence 人工知能
IoT: Internet of Things もののインターネット



岐阜大学が提供する雲のようす