

M ECHANICAL ENGINEERING

E LECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING

C IVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

M ATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING

A PPLIED CHEMISTRY

C OMPUTER SCIENCE

あなたが創る多彩な未来。

愛媛大学工学部案内

FACULTY OF ENGINEERING



進化し続けるテクノロジー。 でも忘れないでください。基本は人なのです。

EHIME UNIVERSITY FACULTY OF ENGINEERING

愛媛大学工学部は、新居浜高等工業学校（昭和14年創立）を母体として昭和24年に発足し、昭和38年に新居浜市から現在の松山市に移転しました。昭和62年度からは10学科43講座と共通講座5講座を擁していましたが、高度情報化社会並びに国際化への社会的要請に柔軟に対応し得るため、平成2年度から平成3年度、平成8年度にかけ再編整備されました。現在では6学科17分野、入学定員は500名に及んでいます。

また大学院では、平成4年度に博士課程が設置され、さらに平成8年度には、理学を融合した理工学研究科が設置されました。この理工学研究科は、平成18年4月に改組され、全教員が大学院に所属して5専攻25分野を担当することになりました。この大学院教員が上記の工学部の教育を担当します。

急速に進歩する科学技術の中で、特に工業技術は、目覚ましい躍進を遂げています。本学部では、こうした技術革新をリードする専門技術者並びに研究者の育成を目指し、工学の基礎に重点を置きつつ、幅広い応用力と豊かな創造力が身に付くよう学科ごとのカリキュラムを工夫しています。最終学年で行う研究は学生の意欲を高め、より高度な知識を得るため半数近くの人が大学院に進学しています。

このようにして培われた学問的素養と、純朴でファイトのある学生気質は社会から高く評価され、卒業生は研究者あるいは技術者として、国内のみならず海外にも活躍の場を広げ各分野の第一線で活躍しています。

では以下に各学科の紹介をいたします。



愛媛大学工学部には6つの魅力的な学科があります

C O N T E N T S

機械工学科

MECHANICAL
ENGINEERING

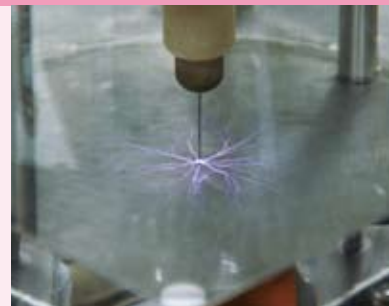


機械工学科は
あなたの挑戦を待っています!

3

電気電子工学科

ELECTRICAL AND
ELECTRONIC
ENGINEERING



次の時代が見えてくる。
最先端はあなたです。

7

環境建設工学科

CIVIL AND
ENVIRONMENTAL
ENGINEERING



山から海まで、地球が
あなたのステージです。

11

機能材料工学科

MATERIALS
SCIENCE AND
ENGINEERING



あなたのステージは世界。
地球的発想・創造する科学。

15

応用化学科

APPLIED
CHEMISTRY



未来を見つめ未来をつくる。
そんな心意気があります。

19

情報工学科

COMPUTER
SCIENCE

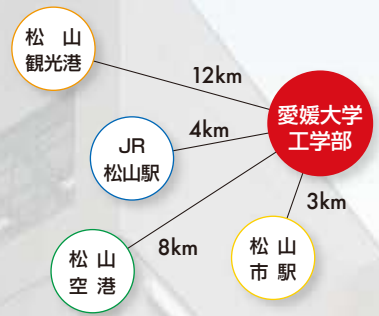


「今」を学び「未来」を創る。
情報工学は無限の可能性。

23

MATSUYAMA GUIDE MAP

松山ガイドマップ



松山城



坂の上の雲ミュージアム



愛媛大学工学部



道後温泉本館



坊っちゃん列車



城山公園(堀之内)



大街道



坊っちゃんカラクリ時計 (放生園)

MECHANICAL ENGINEERING
Web site homepage
<http://www.me.ehime-u.ac.jp/>



機械工学科ホームページURL
<http://www.me.ehime-u.ac.jp/>



MECHANICAL ENGINEERING

機械工学科



MECHANICAL ENGINEERING
Web site movie
<http://www.eng.ehime-u.ac.jp/info/movie/>



00:00:00



ムービーURL
<http://www.eng.ehime-u.ac.jp/info/movie/>

機械工学科 近未来への挑戦者たちへ

スタッフからのメッセージ

人類は、科学技術の革新が人間にとってより安全で快適な生活をもたらしてくれるものと信じ、これを追求してきました。一方で、科学技術の産物が複合的に地球規模での環境破壊を引き起こし、子孫に負の遺産を残そうとしていることも明確に知りました。人類の未来に向けた繁栄のために、21世紀は、すべての生命体を含む物質循環系の中に人間の生産活動を位置づけ、この認識の下に社会科学などを含む多くの学術分野が協力し、人間と環境の調和について継続的に模索して行くことが必要になっています。

目標は専門職業人
(プロフェッショナルエンジニア)の育成

I. 講義(1~4年次)

数学、物理学、材料力学、機械力学、熱力学、流体力学などの基礎理論について演習を交えてしっかり学びます。講義で学んだ知識を生かして以下の実技系科目に取り組みます。

II. 設計製図(2~3年次)

コンピュータなどを用いて機械設計の基礎を学びます。

III. 機械工学実習(2年次)

工作機械を使って機械製作を行い、ものづくりの実際を学びます。

IV. 機械工学実験(3年次)

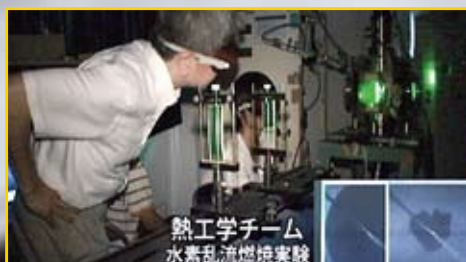
機械工学の基礎的な実験を行い、実験的思考の訓練と学術的報告書の書き方を学びます。

V. 創造設計製作(3年次・後期)

1~3年次で習得した専門知識、設計製図および工作技術を駆使して、グループで一つの作品を製作・発表します。

VI. 卒業研究(4年次)

研究室に配属され、経験豊富なスタッフのもとで、機械工学の最先端の研究を行い、エンジニアとしての総合的な能力を身につけます。





学生による授業評価を取り入れた
きめ細かい指導



英語教育の充実
英語によるプレゼンテーション



機械工学実験
内燃機関の制動実験

機械工学科の学習・教育目標

機械工学は、幅広い知識・技術を総合し「ものづくり」を支える工学として発展し、産業の基盤となってきました。現在では、自然との調和、人間と機械の協調、資源・エネルギーの有効利用などの新たな視点を踏まえて、人類の福祉や生活の利便性にとって有益な「もの」を創造し、操作・保全する技術者・研究者が求められています。本学科の学習・教育目標は、以下のとおりとなっております。

(A) 多面的な視点から考える能力の育成

自然との調和、人間と機械との協調についての深い理解と洞察力を培い、人間と社会、そして機械技術を様々な視点から考えかつ実践することができる技術者を育成します。

- (1) 人間・社会・自然などについて多面的に学習し、グローバルな視点から物事を考える能力を習得する。
- (2) 体験学習を通じて多面的に考える能力を習得する。

(B) 技術者倫理の習得と育成

機械技術が社会と自然に及ぼす影響と効果を理解し、人間として正しい判断ができる責任感のある技術者を育成します。

- (1) 技術者の持つべき倫理と企業との関係、技術の社会への寄与について考える素養を習得する。
- (2) 社会が受容可能な機械システムを構築できる素養を習得する。
- (3) 社会と技術の関係などについて調査・考察することで、責任感のある技術者としての能力を養う。

(C) 数学・自然科学・情報技術の基礎学力の習得

機械工学の理解とその活用に必要な数学・自然科学・情報技術の基礎と応用について学習します。

- (1) 機械工学の理解と活用に必要な数学の基礎学力を習得する。
- (2) 物理、化学と自然科学の基礎学力を習得する。
- (3) 情報技術の基礎および応用能力を養う。

(D) 機械工学の知識の習得と応用能力の育成

機械工学の幅広い知識を習得し、機械技術をはじめとする広範囲な問題に対応できる能力を育成します。

- (1) 機械工学の知識を応用するために必要な基礎的・実際的手法を習得する。
- (2) 機械工学の基礎知識を習得し、演習による専門知識の深い理解と継続的学習能力を養う。
- (3) 機械工学の基礎知識を発展させたより高度な知識の習得と、深い洞察力を養う。
- (4) 機械工学の幅広い知識の習得と応用能力を養う。

(E) 創造力とデザイン能力の育成

自ら課題を探し、種々の科学・技術・情報を利用し解決することを通して、自ら考え、解決する創造能力を育成します。

- (1) 課題に対し計画・遂行し、結果や問題点を把握した後、考察・解決する能力を養う。
- (2) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進めまとめる能力を養う。
- (3) 継続的な学習を自主的に行える能力を養う。

(F) コミュニケーション能力の育成

技術者として自分の意見を相手に伝えるために必要な日本語による記述、口頭発表、討論などのコミュニケーション能力ならびに国際社会で必要な英語によるコミュニケーション基礎能力を育成します。

- (1) 日本語による口頭発表能力と論理的記述能力を養う。
- (2) 外国語によるコミュニケーションの基礎能力を養う。

先輩からのメッセージ

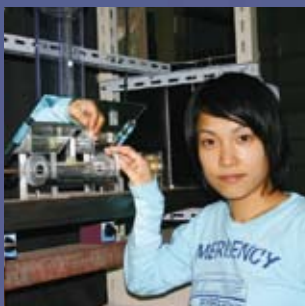
the Message from Seniors



菅 賢二
大学院
博士前期課程 2回生

自分の将来のために

私は子供の頃から車などの機械が好きで、ものづくりに興味を持っていました。そこで先輩の紹介もあり、愛媛大学工学部機械工学科に入学しました。ここでは様々な分野の基礎から、機械製作実習やCADなど実践的なことまで多くのことを学ぶことができます。研究室に配属されると企業と関わることもあり、一人の研究者として専門の知識や責任感なども身につきます。またアルバイトやサークル活動でたくさんの人と出会い、たくさんの経験をしたことは、自分にとってとても大事なものになりました。勉強以外にも幅広い視野で物事に取り組み、4年間自分の将来を見据えながら機械工学科で楽しい、充実したキャンパスライフをおくってみてはどうでしょうか。



伊東 景子
平成17年度
博士前期課程修了

様々な経験は大切な財産

機械に携わる仕事がしたい!!その夢をかなえる為に、機械工学科に入学しました。専門科目の勉強を始め、工場実習、実験などを経て、自分で考え行動する力を身につけられたと思います。自分が就いた仕事のスペシャリストになりたいと思っています。4年間という時間は、終わってみるととても短いものでした。社会人になってからでは、できないことがたくさんあります。私は、アルバイトをたくさんしました。大学内では知り合うことのないいろいろな人との出会いや、様々な経験は私の大切な財産になっています。みなさんも社会に出る前の猶予期間を有効活用し、勉強だけでなく様々なことにチャレンジしてください。



亀田 昌宏
平成17年度
博士前期課程修了

こだわれば機械工学科

大学時代は琵琶湖の空を目指して人力飛行機の製作に没頭していました。飛行機の製作を通じて、授業で学んだことがどういった部分で生かされるのか、また必要となるのかといったことを学べたと思います。現在私は、学生時代に起業した大学発ベンチャー企業の社長として、業務用ソフトウェア開発、WEBページ作成等の企画、作成、販売をしています。機械工学科は物作りの学科というイメージがありますが、機械工学科はすべての工学の基幹とも言える学科であり、力学の基本から、制御工学、ソフトウェアの開発など、あらゆる分野で活躍することができます。機械工学科は就職の選択肢が最も広い学科であると言えるでしょう。こだわれば、やっぱり機械工学科でしょう。



AIDIL AZLI BIN ALIAS
平成18年度
博士前期課程修了

掛け替えのない学生時代

私は4年前、地元のマレーシアから離れ、愛媛大学の機械工学科に入学しました。日本に来る前に2年間日本語を勉強しましたが、大学の授業で専門用語や先生の言葉がまったく聞き取れなくてあきらめようと思った辛い時期がありました。しかし、自分の夢と家族の期待もあり4年間で卒業できるように一生懸命頑張りました。大学を卒業して社会に出ると、仕事で忙しくなり学生時代にできたことがもうできないと思います。だから、今は学生として勉強以外に学生時代にしか経験できないことにもチャレンジしてください。それが、きっと自分にとって掛け替えのない財産になるはずです。

卒業後の進路

不況下においても、あらゆる産業分野から多くの求人があり(平成18年度の倍率は約6倍)、昭和14年の創立以来多くの卒業生が多方面で活躍しています。卒業生の約3割は大学院前期課程(修士課程)に進学し、より高度の専門知識を深め、問題解決能力を高めています。大学院前期課程の後には大学院後期課程(博士課程)が設けられており、各専門分野のスペシャリストを目指すこともできます。

過去5年間の卒業生・修了生の主な就職先 (カッコ内は人数)

■学部

●三浦工業(13) ●今治造船(10) ●タダノ、ユニチャーム、アイシン・エンジニアリング(5) ●リョービ、新来島どつく、大王製紙、住友電工焼結合金、ダイハツ、東芝、フジケン・エンジニアリング(4) ●三菱自動車、本田技研、北川鉄工所、コベルコ建機、コルベンシュミット、テラルキョクトウ、日亜化学、新明和工業、日本製鋼所、ダイハツテクナー(3)

■大学院への進学(30~40%程度)

■大学院

●スズキ、三菱電機(10) ●三菱重工業(8) ●神戸製鋼所(7) ●シャープ、東芝(6) ●本田技研工業(5) ●マツダ、タダノ、住友化学、豊田自動織機、コベルコ建機、住友重機械工業(4) ●トヨタ自動車、ダイハツ工業、日立金属(3)

ELECTRICAL AND
ELECTRONIC
ENGINEERING
Web site homepage
<http://www.ee.ehime-u.ac.jp/>



電気電子工学科ホームページURL
<http://www.ee.ehime-u.ac.jp/>



ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING

電気電子工学科

ELECTRICAL AND
ELECTRONIC
ENGINEERING
Web site movie
<http://www.eng.ehime-u.ac.jp/info/movie/>



00:00:00



ムービーURL
<http://www.eng.ehime-u.ac.jp/info/movie/>





電気電子工学実験の様子

教員からのメッセージ

エレクトロニクスから地球環境まで

この半世紀でエレクトロニクスは急激な発展をとげました。特に様々な新しい半導体デバイスの開発やデジタル信号処理技術などにより、一昔前では考えられなかった多くのことが現実となりました。これらは高性能小型パソコン、携帯電話やインターネットなどとして必需品のように我々の生活の中にすでに浸透しています。通信では低損失石英ファイバーを用いた光通信が主力となり、皆さんの家まで高速で大量の情報が届けられるようになりました。テレビ放送もデジタル化へと時代は移ってきました。このように皆さんは知らず知らずのうちに絶えず進歩し続けるエレクトロニクスに接しているのです。その仕組みをしっかり基礎から理解し、将来へ向けてさらに発展させることが電気電子工学をこれから学ぼうとする皆さんの課題です。例えば地球温暖化に代表される環境問題は人類の取り組むべき課題ですが、我々には電気エネルギーの変換やエレクトロニクスの技術を用いて、これに取り組むことが求められています。

電気電子工学科では電気エネルギー、電子物性デバイス、通信システムなどの電気に関わる幅広い分野を基礎から応用まで学ぶことができます。さらに卒業研究では皆さんと一緒に最先端の研究を行うことにより皆さんが未来を切り開くエンジニアとして成長できるように、私たち教員も努力していきたいと思えます。



光学的半導体評価装置の前で

大学院理工学研究科教授

白方 祥

1959年 松山市生まれ

1981年3月 東京理科大学工学部第一部電気工学科卒業

1987年3月 大阪大学大学院基礎工学研究科博士課程物理系専攻電気工学分野修了

同年4月 愛媛大学工学部助手、講師、助教授を経て、2003年8月 愛媛大学大学院理工学研究科電子情報工学専攻教授、現在に至る。

化合物半導体を用いた発光素子および太陽電池に関する研究に従事
工学博士

主な専門教育科目

- 電気回路
- 電磁気学
- プログラミング言語
- 電気電子計測
- 過渡現象
- アナログ電子回路
- 電気電子材料
- 半導体工学
- デジタル電子回路
- 制御工学
- 電気機器
- 高電圧工学
- 電気電子演習
- 電磁波工学
- 信号処理
- プラズマエレクトロニクス
- パワーエレクトロニクス
- 発変電工学
- 送配電工学
- 電気機器設計製図
- 電気法規及び施設管理
- 応用通信工学
- 電波及び通信法規
- 電気電子工学実験
- 情報通信システム
- 卒業論文

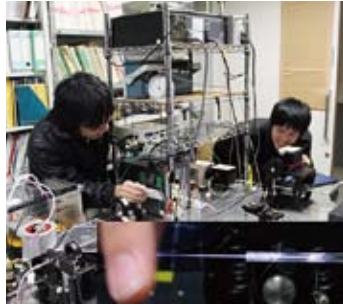
電気電子工学科にはこのような研究分野があります

電気 エネルギー 工学

最先端の技術と理論を身につけるために、最新のプラズマエレクトロニクス技術の光源や排ガス処理装置、高機能材料プロセスへの応用や、新しい発想に基づく電力応用機器の開発、また、計算機を援用したシステム制御や回路システムの解析設計などの研究教育を行っています。

触れるプラズマ

希ガス放電を用いたペン型低温プラズマジェットの開発と放電進展機構の解明を行っています。傷口の殺菌や表面処理、薄膜作成等の応用が期待されています。



パルスでプラズマ

瞬間的なエネルギー注入により起きるかみなり(プラズマ)を利用して排ガス中の有害物質を分解します。

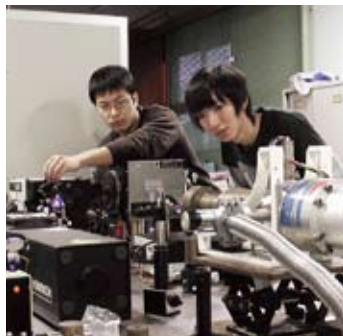


電子物性 デバイス 工学

多元化合物半導体やそれらを組み合わせて作るナノ構造の光物性とその応用、希土類元素付活発光材料の製作、半導体の電気光学特性の評価と電子デバイスの試作など、基礎からデバイスへの応用まで広い分野の研究教育を行っています。

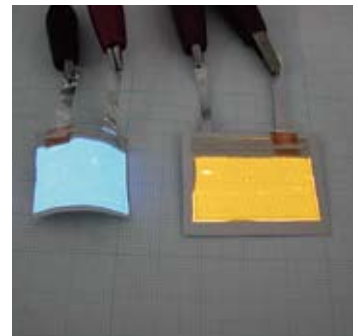
半導体ナノ構造の 作製と評価

半導体ナノ構造に電子や正孔を閉じ込め新しい性質を引き出します。写真は、半導体ナノ構造にレーザー光を照射しどのように光るか調べています。



平面状発光素子

薄くて軽い平面状発光素子の研究を行っています。写真は発光色の異なる2つの素子を点灯させている様子です。

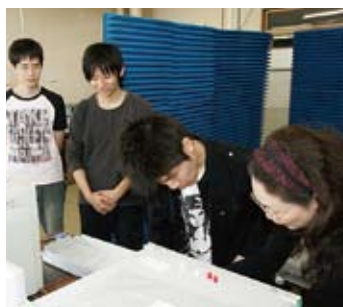


通信 システム 工学

光通信やレーザ応用など進展の著しい光エレクトロニクス、ハードディスクやDVDなどの普及により注目されるデジタル記録、マルチメディアの将来を担う映像メディア処理やネットワークなどの研究教育を行っています。

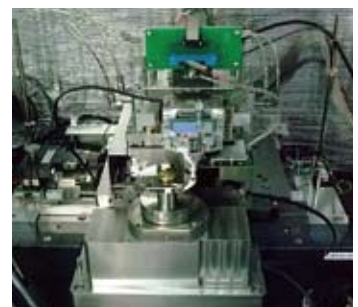
無線を用いた 通信実験

携帯電話やGPS、デジタルTV放送、光ブロードバンドインターネットなど無線電波や光を応用した最先端技術の開発に取り組んでいます。



高密度デジタル 磁気記録再生システム

実際のヘッド・媒体を用いて記録再生系の特性解析や記録再生信号処理方式の性能評価を行います。



先輩からのメッセージ

the Message from Seniors

将来後輩になるかも知れない高校生の皆さんへのメッセージを在学中の学生諸君に語ってもらいました。



卒業論文発表会の様子



新 晶子
愛媛県出身 3回生

必要不可欠で興味深い「電気」

私たちの現代社会において、「電気」はなくてはならないものです。もともと電気自動車や太陽光発電など、環境にやさしいものに興味があった私は、もっと「電気」を通して、地球にやさしいモノづくりに係わる仕事をして、社会に貢献したいと思い、電気電子工学科を選びました。

大学の講義では、専門的な内容を学ぶことが増え、授業さえ聞いていれば理解できた高校までの勉強とは随分違い、最初は戸惑うことも多かったです。でも、まわりは同じ電気電子工学を学ぶ仲間たちばかりです。皆と一緒に勉強することで、今まで理解できなかったことが理解できると嬉しいし、自ら学んだことでしっかりと身につきます。そうした充実感と達成感があり、学ぶ力が育つ環境がここにはあります。



尾坂 浩太
鳥取県出身
大学院博士前期課程2回生

社会に出る為の勉強だけじゃない

将来したい仕事を挙げたとき、電気関係の仕事が私の中にありました。高校生だった私は学部・学科選びに迷った末、その事を考慮して電気電子工学科を選びました。大学では身の回りの電気の事が詳しくわかるようになるだけでなく、社会に出ても仕事で役に立つ基礎を学べます。就職に関しても、電気関係の仕事はとても沢山ありその分野も多岐にわたります。もちろん、勉強だけでなく、アルバイトやサークル活動など学生時代にしか出来ないことも沢山チャレンジ&経験しました。一生に一度の大学生生活は思いきり充実させたいですね。電気電子工学科はあなたのその希望を叶える事が出来ると思います。



三村 陽礼
兵庫県出身
平成18年度博士前期課程修了
(パナソニック セミコンダクター
システムテクノ株式会社勤務)

電気電子工学は身近な存在であり、学びやすい学問

電気電子工学と聞いて、難しそうと思う方もいるかもしれませんが、そんなことはありません。普段の生活上、電気を使うものと言えば、照明、テレビ、エアコン、携帯電話など多種多様にあると思いますが、これらはすべて電気電子工学の技術によって作られています。このように電気電子工学は身近な存在であり、学びやすい学問だと私は思います。また、電気電子工学はその分野が幅広く、様々なことが学べ、就職口が多岐にわたっています。やりたいことを進学後に見つけて行ってもらうことも遅くはありません。

大学での生活は、高校生活よりも自由に扱える時間が増え、サークル活動、アルバイト、趣味に打ち込むなど、多くのことに時間を割り当てることができます。勉強も大事ですが、学生の皆さんには様々なことにチャレンジしてもらい、大学での生活が人生で一番良かったと思えるような充実した日々を送るとともに、技術者として、人として、その器を大きく育てて行ってもらいたいと思います。

卒業後の進路

不況や景気の動向とはあまり関係なく、電気電子工学科へは学部卒、大学院修了とも毎年多くの求人が寄せられています。これは、強電・弱電・情報・通信と言った伝統的な産業分野のみならず、機械・鉄鋼・化学・材料・医療・精密機器をはじめとするあらゆる製造業において電気電子工学系の技術者・研究者が不可欠であることを表しています。さらに、サービス業やソフトウェア産業でも多くの出身者が活躍しています。ただ、未曾有の不況の影響で、平成22年3月卒業・修了見込み者に対する求人倍率は4.1倍と例年の半分程度に落ち込みました。また、近年では学部卒業生の4割以上が大学院に進学して研鑽と経験を積んでいます。

過去5年間の卒業生の主な就職先 (五十音順)

アドバンテスト、アルプス電気、いすゞ自動車、井関農機、今治造船、伊予銀行、渦潮電機、NTTドコモ四国、愛媛県警、愛媛朝日放送、エルピーダメモリ、王子製紙、岡山放送、オムロン、川崎重工業、京セラ、キンビール、神戸製鋼所、四国ガス、四国総合通信局、四国電力、四国旅客鉄道、シャープ、新来島どっく、スズキ、住友化学、住友重機械工業、住友電気工業、セイコーエプソン、ソニー、大王製紙、ダイヘン、中国電力、帝人、デンソー、東京製鐵、東京電力、東芝、トヨタ自動車、ニコン、西日本旅客鉄道、日亜化学工業、日新製鋼、新田高等学校、日東電工、日本製鋼所、日本電気、パナソニック、パナソニック四国エレクトロニクス、パナソニック半導体システムテクノ、ハリソン東芝ライティング、日立メテコ、日立金属、日立製作所、日立造船、富士通、本田技研工業、マツダ、三浦工業、三井造船、三菱マテリアル、三菱重工業、三菱電機、村田製作所、ユニチャーム、リョービ、ローム

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING
Web site homepage
<http://www.cee.ehime-u.ac.jp/>



環境建設工学科ホームページURL
<http://www.cee.ehime-u.ac.jp/>



CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

環境建設工学科

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING
Web site movie
<http://www.eng.ehime-u.ac.jp/info/movie/>



00:00:00



ムービーURL
<http://www.eng.ehime-u.ac.jp/info/movie/>



美しく持続可能な国土と地球環境を22世紀に バトンタッチするために、 情熱を持った高校生の皆さん、 環境建設工学科に来たれ！

環境建設工学科は、次世代に活躍するシビルエンジニアを育成するため、平成23年度から2コースを新設（社会デザインコースを新設、土木工学コースを一新）し、カリキュラムを大幅に変更します。

人間が人間らしく生きられ、そして持続可能な社会基盤と自然環境を創造するために、私たちと一緒に将来の国土デザインや地域マネジメントをしませんか？文系の学生にも門戸を開き（社会デザインコース）、より広い視点からのまちづくりを提案します。



大学院理工学研究科生産環境工学専攻
環境建設工学コース教授

岡村 未対

現代における私たちの文化的な生活は、道路や橋、鉄道、港湾といった物流施設、ライフライン（電気・水道・ガス）、情報通信施設に支えられています。より快適で安全な都市の創造は今後も重要な課題です。そのためには、これらの施設を効率的に建設する技術を発展させると共に、既存施設の維持・管理の技術も新たに開発してゆかねばなりません。一方、快適な生活を追求するだけでなく、美しく豊かな自然との調和も考え、持続的発展が可能な国土の利用をしていくことが次の世代には求められています。そのなかでは、迫り来る巨大地震、気候変動による異常気象や台風の巨大化による豪雨などの災害に強い国づくり、居住空間を効率的にまとめた人口減少社会に適したコンパクトシティ化の推進、観光まちづくり、生態系の保全など、技術者が関与し活躍する領域はますます拡大しています。

環境建設工学科は、次世代の豊かな都市環境の創造と、地域や国土全体のマネジメントを担う人材の育成を目指し、次の2コースを設けます。

土木工学コース

各コースの土木工学分野における
教育方針：専門技術者の養成

必須科目： 鋼構造
コンクリ・構造解析
河川、振動・地震
海岸、気象・海洋物理

国土形成・政策
環境・景観・防災
国際土木
メンテナンス・リサイクル
構造・水理・土質・材料・計画

社会デザインコース(新設)

国土・地域のマネジメント
を担当できる人材の育成

マーケティング・観光
アセットマネジメント
社会心理学
合意形成

入学対象：
理系

理系
文系

土木工学コース

日本の土木技術は、超長大橋梁や、海峡横断トンネルを完成させるなど、世界最高水準にあります。この分野の技術を伝承し、さらに発展させ、世界の建設シーンにおいて活躍する人材、次世代の社会基盤の建設を担う人材を育成するコースです。

社会デザインコース

まちづくりや国土のマネジメントは、これまでのように理系の土木技術者だけの仕事ではありません。文化的な素養を持ち、社会や経済に明るく、またデザインや景観のセンスを持つなど、多様な個性を持つ技術者を育成するコースです。文系の生徒も積極的に受け入れ、文系を融合したエンジニアリング教育をします。

次世代の豊かな生活環境の創造へ



土木施設工学分野

社会基盤の整備・維持

本四橋、関西新空港、青函トンネル等々の建設は、世界に誇る日本の土木技術の集大成です。土木施設工学分野では、道路、空港、港湾、ダム、上下水道等、市民生活に欠くことが出来ない種々の土木構造物の建設に際しての設計法や施工法について教育研究しています。



山と海岸線の保全技術



自然と調和した都市空間の設計

都市環境工学分野

生活空間のデザイン

これからの都市環境整備は、災害に強く、人間にとって合理的な都市システムを構築するだけでなく、生態系に配慮し、環境に優しい、バリアフリーで資源循環型都市環境の整備をめざす必要があります。都市環境工学分野では、このような様々な都市環境問題に対して教育研究しています。

海洋環境工学分野

持続可能な環境創造

海洋国家日本にとって沿岸域の環境保全と有効利用は重要な課題です。環境の悪化は、当然沿岸域にも及んでおり、深刻な事態となっています。本分野では愛媛大学附属沿岸環境科学研究センターとタイアップしながら、沿岸域の様々な環境・防災問題に対する教育研究を行っています。



超音波式流速計を用いた流速観測
(沿岸環境科学研究センターの調査船「とびうお」)

専門教育科目

- ・ 測 量 学
- ・ 環境建設工学総論
- ・ 環境建設工学実験
- ・ 環境学概論
- ・ 基礎力学
- ・ 構造力学
- ・ 水理学
- ・ 土質力学
- ・ 建設材料学
- ・ 海洋物理学
- ・ 土木計画学
- ・ 建設倫理とマネジメント
- ・ 防災工学
- ・ 設計製図
- ・ 環境建設工学特別演習
- ・ 卒業論文
- ・ 工場管理
- ・ 知的財産権
- ・ 産業経済論
- ・ 構造解析学
- ・ コンクリート構造設計
- ・ 鋼構造学
- ・ 振動・地震工学
- ・ 応用水理学
- ・ 河川工学
- ・ 海岸工学
- ・ 衛生工学
- ・ 生態系保全工学
- ・ 海洋環境学
- ・ 交通計画
- ・ 都市・地域計画
- ・ 環境建設特別基礎実習
- ・ 技術学外実習

先輩からのメッセージ

the Message from Seniors



山手 望知世
広島県出身
博士前期課程2回生

このページを見ているということは、少なからずこの環境建設工学科に興味があるということですね。どのような好きなことでも最初はそのような小さな興味から始まるものです。きれいな街並み、橋梁やトンネルのような大きな構造物を見るたびに、これらにはどのような機能があり、利用者に対しどのような役割を担っているのだろうと考えると興味がわいてきませんか？大学はみなさんのそのような小さな興味をより大きなものに変えることができる場所です。さらに大学生活では勉強以外にもいろいろなことが経験できます。様々なことにチャレンジすることでたくさん学び、ほほほに遊び、広い視野と人間関係を養っていきましょう。みなさんも私たちと一緒に充実した大学生活を送ってみませんか。



浅野 千晶
愛媛県出身
博士前期課程1回生

環境建設工学科は、道路や橋などの社会基盤の建設や環境保全、防災、都市計画に対処する幅広い知識を学ぶ学科です。このようなことを勉強する学科と聞くと、大変なのではないかと女性の方は躊躇してしまうかもしれません。しかし、そのような心配には及びません。先生方は丁寧に教えてくださいますし、皆さんとても楽しい学生生活を送れると思います。もちろん男性の方も同じです。ぜひ皆さんも私たちと一緒に、色々なことに挑戦し、多くの事を学んで充実した楽しい学生生活を送りませんか。大学生活に夢を膨らませた皆さんにお会いできることを楽しみにしています。



重谷 祐樹
兵庫県出身
博士前期課程1回生

環境建設工学科と聞いてあなたは何を想像しますか？ここでは皆さんが普段使っている、道路、橋、トンネル、上下水道などの社会基盤を支える土木工学的な面を扱っているのは勿論のこと、生態系の保全、交通計画や大気・水質などの都市環境工学的な面も併せ持っています。大学では高校までとは違い、自由に使える時間が多くなります。それはつまり様々なことに挑戦でき、自分の興味を大きく広げることができるということです。なので、勉強は勿論のこと、サークル活動やアルバイトなど、自分から率先して行動していけばとても多くのものを得ることができます。皆さんも大学生活でしか出来ないことを経験して、私たちと一緒に充実した大学生活を送りましょう。

主な就職先

- 官公庁:国土交通省,厚生労働省,水資源機構,愛媛県,香川県,高知県,大阪府,岡山県,広島県,松山市,広島市,新居浜市,四国中央市,八幡浜市
- 建設業:鹿島,清水建設,大成建設,大林組,竹中工務店,フジタ,戸田建設,西松建設,前田建設,五洋建設,飛島建設,アイサワ工業,浅沼組,奥村組,きんでん,熊谷組,竹中土木,ピー・エス,三井住友建設
- コンサルタント:パシフィックコンサルタンツ,建設技術研究所,八千代エンジニアリング,オリエンタルコンサルタンツ,長大,日水コン,復建調査設計,日本上下水道設計,いであ,エイトコンサルタント,ウエスコ
- その他:西日本高速道路,東日本高速道路,本州四国連絡高速道路,阪神高速道路,JR西日本,JR東海,JR四国,今治造船,JFEスチール,新日本製鐵,住友金属工業,日立製作所,三菱重工業,日立建機,四国電力

MATERIALS
SCIENCE AND
ENGINEERING
Web site homepage
<http://www.mat.ehime-u.ac.jp/>



機能材料工学科ホームページURL
<http://www.mat.ehime-u.ac.jp/>



MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING

機能材料工学科



MATERIALS
SCIENCE AND
ENGINEERING
Web site movie
<http://www.eng.ehime-u.ac.jp/info/movie/>



00:00:00

ムービーURL
<http://www.eng.ehime-u.ac.jp/info/movie/>

「夢」を形にする機能材料工学科に

スタート

社会に役に立つ研究がしたい

新素材や既存材料の組成や特性の研究や、優れた機能を持った新しい材料の開発、環境や福祉・医用に役立つ研究を行い、各界で評価されています。

卒業論文で発表された資料の一部

YES

NO

とにかく実験が好き

技術者・研究者は得られた知識を活用できる能力が必要です。機能材料工学科では1年後期から卒業研究に至るまで毎学期、実験があり、「頭と手を使える」人材育成に力を入れています。

YES

あなたは機能材料工学科に



充実した大学生活を送りたい

充実した大学生活とは勉学・研究もさることながら、多くの人と関わり自分を高めることが必要で、そのためには人とのコミュニケーションが重要です。本科では学生実験はすべて発表会を設け、また卒業論文発表はポスター発表をすることで、多くの先生や学生と議論し、コミュニケーション能力を高めています。さらに、勉学以外でも学生相互、学生と教職員の交流を図る場を設けています。



挑戦してみませんか



NO

好奇心旺盛である

材料はもちろん、機械、電気、物理、化学などの専門家がそろっており、マルチな人材育成を目指した講義内容となっています。物理・化学のどちらも基礎から学習しますし、物理実験も化学実験もあります。物理好き、化学好き、どちらでもwelcomeです。



YES

NO

向いています。



詳細：www.mat.ehime-u.ac.jp

YES

NO
本当?!
スタートに戻る



先輩からのメッセージ

the Message from Seniors



清田 智子
小浦 汐織
松尾 未来
横田 彩子
機能材料工学科2回生

(写真は左から) 清田 智子, 小浦 汐織, 松尾 未来, 横田 彩子

この学科では、化学や物理、数学、電気、機械等の様々な分野について学習します。1回生では、共通科目によって一般的な教養を養い、理系の基礎科目によって今後の研究の基礎を構築します。このように、様々な分野について学び、実験を行いながら、自分の興味の幅が広がります。そして、将来学んだことを生かして、いろんな職種に就くことができます。また、先生方も親切で気さくな方が多いので、楽しく学ぶことができるでしょう。興味を持った方は、機能材料工学科と一緒に学びながら、大学生活を楽しんでみませんか。

(松尾未来)



蔦岡 雅人
機能材料工学科4回生

単に「材料」と言っても、金属材料、高分子材料、磁性材料、半導体材料など、非常に多くの種類が存在します。

機能材料工学科では、物理、化学、数学、機械工学、金属工学、電気電子工学など、材料に関するあらゆる分野について勉強するので、得られた知識は様々な分野で応用できます。実験においても、物理系、化学系、電気系などの多種多様な実験があるので、1つの現象をあらゆる観点からとらえることができるようになります。

私はこの学科でも、ものづくりに必要な様々な知識を身につける機会を得ることができました。大学の勉強に不安を感じる人もいるかもしれませんが、先生方が親切に教えてくださるので心配ありません。

また、勉強だけでなく、アルバイトやサークル活動を通じて様々な経験を得ることができます。皆さんもいろんなことにチャレンジして、充実した大学生活を楽しんでください。



佐々木 英晃
平成20年度博士前期
課程修了生
(東レ株式会社
複合材料研究所 勤務)

現在、私は複合材料の研究開発に携わっています。複合材料とはプラスチックを炭素繊維で強化した材料です。学生時代では、知識豊かな恩師や先輩・後輩に囲まれて研究の基礎となる知識の修得や感性を磨くことができました。この学科で特に勉強になったのが、実際に材料を作製して、評価した授業です。材料に生じた現象を細かく観察し、その現象を解き明かすメカニズムを考察するという内容です。この経験は、今の私が研究を行う上での土台になっています。私の開発した複合材料が日常的に使われるのを夢見て、日々仕事に取り組んでいます。

卒業生・修了生のおもな就職先

岡村製作所、三菱重工プラント建設、三菱電機ビルテクノサービス、三浦工業、バブコック日立、新日鐵住金ステンレス、井関農機、三井金属工業、川崎プレジジョンマシナリー、日本製鋼所、IHI、伊東電気、ダイキン工業、中島ホールディングス、川田工業、日本A&L、中央発條、三菱UFJトラストシステム、ウィザス、渦潮電気、日本航空機、高周波熱錬、ツムラ、三井造船、今治造船、浅川造船、日立造船、ナカキン、デルタ工業、住友金属テクノロジー、日鐵テクノリサーチ、帝人、神鋼鋼線工業、神鋼環境ソリューション、神鋼検査サービス、テラル、テクノアソシエ、椿本チェーン、スズキ、ダイハツ工業、金星、技研製作所、ヒカリ、タカテツ、山本貴金属地金、スティールハブ、宇和島自動車、郵政事業公社、伊予銀行、大日本印刷、ニッセイ情報テクノロジー、イズミ、松山市消防職員、JA豊前、石川島プラント建設、トーカロ株式会社、日泉化学、大王製紙、ニチコン、株式会社西日本旅客鉄道、富士通周辺機、住友重機械エンジニアリングサービス、浜松フォトニクス株式会社、八幡浜市役所、マツダ株式会社、住友電装株式会社、株式会社日本製鋼所、日立金属株式会社、住友金属鉱山株式会社、リョービ、アイシン精機、株式会社ダイキ アクシス、トヨタプロダクションエンジニアリング など
(過去3年間の実績による。順不同。社名の「株式会社」等を略)

APPLIED CHEMISTRY
Web site homepage
<http://www.ehime-u.ac.jp/~achem/>



応用化学科ホームページURL
<http://www.ehime-u.ac.jp/~achem/>



APPLIED CHEMISTRY

応用化学科

APPLIED CHEMISTRY
Web site movie
<http://www.eng.ehime-u.ac.jp/info/movie/>



00:00:00



ムービーURL
<http://www.eng.ehime-u.ac.jp/info/movie/>



応用化学科では、**化学の知恵と技術、そして柔軟な発想をもった技術者・研究者の育成**を目指しています。そのために…

① 充実した教育システムを用意しています。

1. 物質化学から生命化学に至る広い分野の授業科目があり、**化学の基礎学力**が身に付きます。
2. セミナー・学生実験を通して、**自ら課題を設定し発表する能力**を身に付ける機会を設けています。
3. 豊富な実験科目を通して**研究についての基本技術**を習得します。
4. 卒業論文研究では最先端の研究テーマに携わり、技術者・研究者としての**実践的な力**を身に付けます。
5. 成績優秀な学生は、**3年半で早期卒業**できます。



学生実験



研究室でのセミナー

② 最先端の研究を行っています。

教員は、大学院理工学研究科ならびに無細胞生命科学工学研究センターに所属し、最先端の研究を行っています。

反応化学分野 生理活性物質や機能性高分子などの合成と利用、固相反応や新しい試薬による合成手法の開発、光機能性材料や電気伝導材料の開発などの研究を行っています。

物性化学分野 有機導電性物質の開発とその導電機構の解明、燃料電池に関する触媒の開発・機能・構造解明、環境モニタリングのための化学センサーの開発、多孔質ゲルの合成と応用及びガラスの電気化学分析の開発などの研究を行っています。

生物工学分野 生物進化、試験管内タンパク質合成法の開発と医薬・工学分野への応用、白血球による生体防御の仕組みの解明、脂質ベシクルを利用した癌治療、微生物による排水処理法の開発などの研究を行っています。

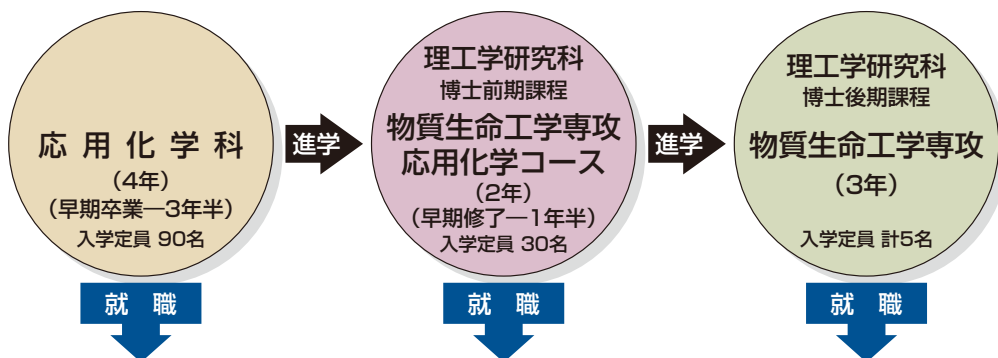


21世紀の新技术「タンパク質を試験管でつくる」、無細胞系タンパク質合成技術(簡易精製機能付き卓上型全自動たんぱく質合成機-Protemist DT-)。

実験が、化学が大好きな人、待っています。

応用化学科学生の進路

応用化学科の卒業生の多くは、そのまま大学院の博士前期課程へ進学して勉強を続けています。ここ3年間は、入学定員をはるかに超える41～55名の卒業生が進学しました。



就職先は、化学工業、工業材料、金属、製紙、医薬品、食品工業、環境保全などの産業界のほか、国立の研究所や官公庁など多岐にわたっており、卒業生・修了生は社会のあらゆる分野で活躍しています。

化学とは、原子・分子レベルでの物質の構造や性質について研究する学問です。世の中に存在する全ての物質は原子・分子から成り立っています。有用な物質の生産やエネルギーの消費から人間の精神活動に至るまで、我々の身の回り及び身体の中で起こる数多くの現象には、様々な物質の原子・分子レベルの化学反応が関わっています。それらの現象を本質的に理解するためには、原子・分子レベルでの研究が不可欠であるため、その手段としての化学の役割は非常に重要です。

一方、応用化学とは、化学の知識を基にして、様々な具体的な問題に取り組んでいく学問分野です。そして現在、応用化学が対象とすべき問題が山積みになって存在しています。地球温暖化対策、エネルギー問題、難病治療薬の開発、等々、化学の貢献無しには解決できない問題ばかりです。今後、これらの難問の解決に果たす化学の役割は益々大きくなっていくと予想できます。明るい未来を創るために、応用化学を発展させていく必要があります。

愛媛大学工学部応用化学科では、化学の中の幅広い分野についての基本をしっかりと学び、その知識を応用して様々な問題の解決に取り組むための実力を身につけることができます。

さあ、皆さん、我々と共に応用化学科で学び研究し、社会で貢献できる研究者・技術者になることを目指しませんか？

応用化学を学び、
明るい未来を創造しよう！



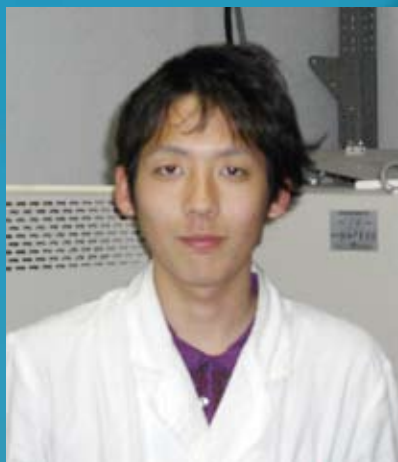
大学院理工学研究科物質生命工学専攻
応用化学コース 講師

山口 修平

1975年生まれ、香川県出身。
名古屋工業大学大学院工学研究科博士後期課程を修了後、同大学院産官学連携研究員、科学技術振興機構博士研究員、東京大学大学院工学系研究科特任研究員を経て、2008年11月に愛媛大学に着任。専門は錯体化学を含めた無機合成化学。「私にとって研究は非常に楽しいものです。世界にアピールできる新しい環境に優しい触媒の開発を目指して、愛媛大学の学生さん達と共に日々研究に励んでいます。」

先輩からのメッセージ

the Message from Seniors



岡本 良太
博士前期課程
応用化学コース1年

高校の時に化学を学び興味がわき、より専門的な化学を学びたいと考えたのが応用化学科を選んだ理由です。大学の講義は化学といっても多くの分野があり、専門的なことも増えるため、高校に比べ難しいと感じることが多いかもしれません。しかし、そのぶん新しい知識を得ることができ、多くの実験を行うことにより化学に更なる興味が沸くことでしょう。今は分析化学という分野の研究室に所属し日々研究を続けています。最初は難しくとまどいましたが、勉強していくうちに私たちの生活に生かされていることが分かり今では非常にやりがいを感じています。自分で考えて実験を行い考察していくことは容易なことではありませんが、その分満足する結果を得ることができた時の喜びは何物にも代えることができません。もちろん結果が出なくて挫けそうになることもあります。研究室の先生や先輩の助言や励ましによって実験を続けています。化学に少しでも興味が大学で専門的な化学を学びたいと思っている方は、応用化学科で学ぶことにより充実した大学生活を送ることができることでしょう。応用化学科で化学のプロフェッショナルを目指してみませんか。個性的な教授陣や多くの先輩があなたを待っています。



公文 恵
応用化学科4年

大学入試の時に私が応用化学科を選択した理由は、高校の化学実験が大好きだったからです。なぜなら世の中の現象が化学式で表現できるなんて、こんなに楽しいことはないと思ったからです。そんな私は大学に入ったらたくさん実験をすることができるだろうと心を弾ませていました。しかし想像とは異なり大学に入った当初は講義の数も多く、なおかつ他の学科よりも専門分野を学ぶ時期が早く戸惑いと苦勞の連続でした。でも、今振り返ってみると自ら課題を見つけ解決しようとする力はその間に培われたのだと思います。もちろん自分だけでは解決できない難題に立ち向かうこともありますが、挫けそうになった時には先生や先輩の助けのおかげでなんとか解決できるようになってきました。少しずつですが、成長しているように感じます。

また愛媛大学は、勉強だけでなく、サークルや学校行事も充実しているので楽しい大学生活を送れるでしょう。私と同じように化学が好きだったり、好奇心があったりする方は是非とも応用化学科で学んでみてください。きっとあなたの知的な好奇心が満たされる何かがあるはずです。



島田 訓行
博士前期課程
応用化学コース1年

僕が応用化学科を選んだ理由は、高校時代に化学の授業が好きで、もっと化学について知りたいという理由からです。大学に入ってからの化学は高校までの化学よりもずっと幅広い分野があり、より奥深くまで学んでいくことになるので、難しく思うこともありましたが、それまで知らなかった化学の分野や知識に触れることができて、高校生のとき以上に化学が面白く、そして身近に感じるようになりました。僕は今、大学に入って初めて知った化学工学という分野に進み実験を行っています。実験は思い通りの結果が得られず苦勞することも多くありますが、実験から何か新しいことが分かったときは非常に大きな喜びがあります。

大学は、もちろん学ぶことも重要ですが、それ以外にも多くのことに挑戦できる場です。皆さんのがんばり次第でより充実した大学生活が送れると思います。化学の好きな人、化学に興味のある人、ぜひ応用化学科に来てみてください。きっと皆さんが興味を持てるものや夢中になれるものがあると思います。

卒業生・修了生のおもな就職先

ハリマ化成、日新電機、大鵬薬品、広島エルピーダメモリー、大王製紙、扇屋食品、四国銀行、富士チタン工業、アドバンテック、三浦工業、グンゼ、大和ハウス工業、エリエールホームペーパー、日本IBM、帝人、中国塗料、日本油脂、淀川製鋼所、丸製製紙、川重冷熱工業、三菱レイヨン、愛媛飲料、関西化工、パナソニック四国エレクトロニクス、東リ、日本電子材料、大倉工業、持田製薬、キョーリン、ダイキアクシス、富士紡ホールディングス、東海染工、東洋ゴム、坂井化学工業、大気社、井村屋、東西化学、YKK、非破壊検査、太陽石油、東レ・ファインケミカル、理研計器、富田製薬、ニチヤス化学、丸美屋、横浜ゴム、日阪製作所、住友化学、住友電装、東洋炭素、栗本鐵工所、日本ペイント、住友精化、トクヤマ、ダイワ精工、東亜合成、スリーボンド、ユニ・チャーム、大塚製薬、メイテック、日産車体、ユニクロ、四国乳業、ユニチカ、味の素ファルマ、日本化薬、京セラ、ポーラ化粧品、四国化成、公務員、他
大学院への進学率(過去3年間の平均):54%

COMPUTER SCIENCE
Web site homepage
<http://www.cs.ehime-u.ac.jp/>



情報工学科ホームページURL
<http://www.cs.ehime-u.ac.jp/>

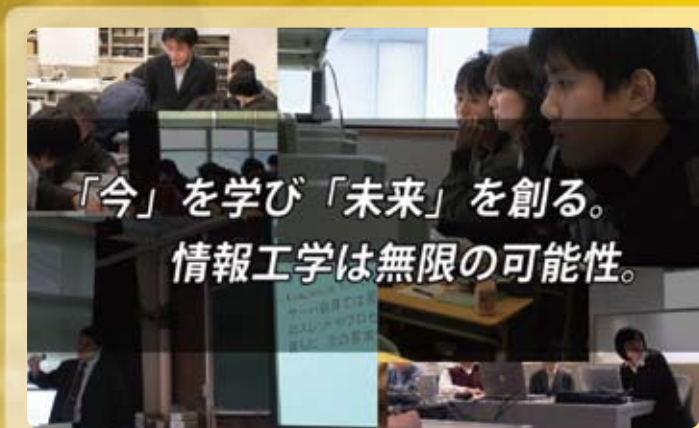


COMPUTER SCIENCE



情報工学科

COMPUTER SCIENCE
Web site movie
<http://www.eng.ehime-u.ac.jp/info/movie/>



00:00:00



ムービーURL
<http://www.eng.ehime-u.ac.jp/info/movie/>



愛媛大学 工学部 情報工学科

学科長からのメッセージ

コンピューター

愛媛大学の情報工学科では、学関連の仕事につく技術者、国際基準に準拠した教育、適切に切磋琢磨する中で個人の力を

主な専門科目

- ◆プログラミング言語
- ◆論理回路
- ◆計算機システム
- ◆信号処理
- ◆データ構造とアルゴリズム
- ◆オペレーティングシステム
- ◆オートマトン理論
- ◆デジタル通信
- ◆データベース論
- ◆言語理論
- ◆情報ネットワーク
- ◆コンパイラ
- ◆ソフトウェア工学
- ◆情報工学実験
- ◆システムデザイン



インターネットに常時接続24時間利用可能な学生用コンピュータ120台を完備



全国でも珍しい3、学生表彰制度



コンピュータの中身（電子回路基盤）を使った実験でコンピュータの仕組みについても深く学習

特色ある教育

JABEEによる認定

本学科専修コース（所定の単位取得基準を満足した者のみが所属を許されるコース）は「情報および情報関連分野」での教育の質が評価され、**日本技術者教育認定機構（JABEE）**による認定を受けています。

これは技術者教育に関する**国際的基準**であり、コース修了者は、**技術士の国家試験（一次）が免除**となります。

この認定は、全国の情報系コースの中で6番目（国立大学の中では4番目、四国で初）のものであります。



新しいバシ

夕の仕組みから応用までを学習・研究します

コンピュータの設計・製造，ソフトウェアの開発，コンピュータシステムの運営管理などの情報工研究者を育てます。

実した設備，フォローの行き届いた教育体制。高い目標を目指す友人・仲間達が集い，共に学ぶ。遺憾なく伸ばせる環境。やる気のある君の夢が実現する。その近道が愛媛大学情報工学科です。



4年生を対象とした成績優秀

愛媛大学情報工学科が誇る4つのポイント！

- 国際基準（JABEE）準拠の高品質な教育
- きめ細かい指導で高いレベルの人材を育成
- さまざまな面での産学官連携を推進
- 不況にも負けなかった高い就職率



コンピュータの
テスト・故障診断

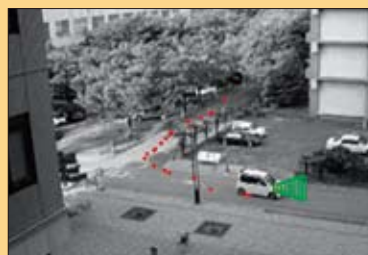


新しいソフトウェアの
開発や品質管理

魅力 ある研究



PUSH型情報配信
システムの開発



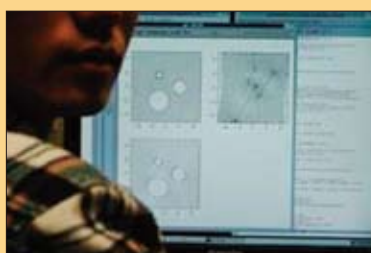
画像処理による車両追跡
システムの開発



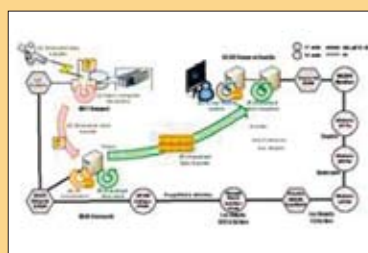
拡散処理による
情報の秘匿化



バーチャルリアリティ
システムの開発



数値計算法の研究と
流体力学への応用



遠隔バーチャルリアリティ
システムの開発



分散型ネットワーク・アプリケ
ーションに関する研究

先輩からのメッセージ

the Message from Seniors



村上 裕樹
2009年度
博士前期課程修了

中学3年生のときに、総合学習という科目で簡単なプログラミング言語を教わりました。それがきっかけでプログラミングに興味を持ち、高校生の時にはゲームプログラマーになろうと考えるようになっていました。そして、その世界で大成するためにも大学でのより基礎的な知識の獲得が必要であると考え、愛媛大学の情報工学科に進学致しました。

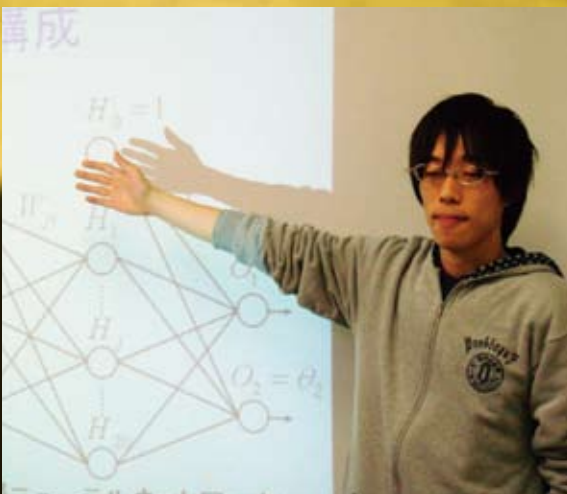
大学では、ネットワークやシステム設計、画像処理など様々な分野の講義を受け、情報技術がどのような分野でどのように活かされているのかを幅広く学ぶことが出来ました。その中でも、主にネットワーク技術に応用したシステム設計に興味を持ち、情報ネットワーク研究室に所属することとなりました。ここで得た知識をもって、今では「ゲーム」だけに限らず、「何か」を作る仕事を希望しています。その「何か」に「新しい、楽しい、役立つ」など、人々の生活を豊かにする要素が含まれていればいいと考えています。



三好 雄太
情報工学科4回生

地元の理系大学で「多少パソコンは使えるから」という程度の考えで情報工学科を選びました。実際に興味が出てきたのは専門の勉強が始まってからです。とくに3年生の「システムデザイン」は少人数で自由にテーマを決め、その達成に向けて各人努力するという授業で、大変ですが楽しい授業でした。その時に勉強した、ニューラルネットワークは脳機能のいくつかの特性を計算機上で表現するところに面白さを感じました。

卒業研究はさらに別のテーマを選び、色々と勉強範囲の幅を広げたいと思っています。卒業後の進路は情報技術者ではなく、情報技術を生かしたシステムを使って多くの人にサービスを提供する仕事をこころざしています。一つの専門テーマを追求する面白さも分かってはきたのですが、多少浅くても広い分野の知識を生かす方が自分に適していると考えているからです。きっかけは人それぞれですが、私の選んだ愛媛大学の情報工学科は中々良い選択だったと思います。おススメです。



中村 朋幸
博士前期課程2回生

私が情報工学科を選んだ理由は、TVゲームが好きで、コンピュータやプログラミングの分野に興味があったからです。

情報工学科では、高校で学習した微積分などの数学の分野から、ハードウェアとソフトウェア、ネットワーク、そして工学実験と幅広い分野を学習できます。また、学生が24時間使用できる計算機室が用意されていることも情報工学科の魅力の一つだと思います。そして、4回生からは研究室に所属し、興味のある分野の研究を進めることができます。専門的な知識が身に付き、研究が楽しくなってくると思います。

情報の技術が重要視されている現在、コンピュータやプログラミングに少しでも興味があって、将来的に情報の分野に進みたいと考えているのであれば、本情報学科を選ぶ価値はあると思います。

卒業生・修了生のおもな就職先

NEC、NECシステムテクノロジー、富士通、富士通BSC、富士通FIP、富士通四国システムズ、NTT西日本、NTTデータ、NTTデータセキスイシステム、ドコモエンジニアリング四国、三菱電機、三菱電機インフォメーションシステムズ、メルコパワーシステム、キヤノン、日立情報システムズ、日立公共システムサービス、日立システム&サービス、日立ソフトウェアエンジニアリング、四国日立情報システムズ、東芝デジタルメディアソリューションズ、アルファシステムズ、京セラミタ、京セラコミュニケーションシステム、セイコーエプソン、シャープ、マツダ、サイボウズ、ジャストシステムズ、アドソル日進、コア、アステル、STNet、きんでん、伊予銀行、愛媛銀行 他

愛媛大学工学部の教育理念・目標と入学者受入方針

愛媛大学は、学術の継承と知の創造によって人類の未来に貢献することを使命とし、『多様な個性と資質を有する学生に、人文科学、社会科学、自然科学を広く視野に入れた教育と論理的思考能力、自己表現能力を高める教育を実施し、自ら考え実践する能力と次代を担う誇りをもつ人材を育てる』ことを教育目的にしています。この趣旨に沿い、工学部は、工学・技術の分野で技術者・研究者等として社会に貢献できる人材の育成を目指し、次のような教育理念・目標を設定しています。

1. 自立的技術者・研究者としての素養の涵養:社会や自然との係わりの中に自らを位置づけ、グローバルな視野からの多面的な判断によって工学・科学技術を主体的、自律的に行使することができる人材を育成します。
2. 創造的基礎能力の育成:科学とこれを基礎とする専門分野の基礎的知識を総合的に活用して、ものづくりやシステムづくりに創造的能力を発揮し、このことを通じて社会に貢献することができる人材を育成します。
3. 人間的基礎力の育成:世界的なグローバル化の流れに柔軟に対応して、自らの人生を切り拓いて行くための素養として、継続的な自己学習力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力等を養成します。

工学部の教育理念・目標に共感し、将来の生活基盤となるキャリアを形成するための主体的な学びの姿勢をもち、未知の分野に好奇心をもって果敢にチャレンジしようとする意欲と熱意のある人を求めています。

各学科の特徴、教育理念・目標、求める人物像は以下のとおりです。

機械工学

機械工学は、幅広い知識・技術を総合化し「ものづくり」を支える工学として発展し、産業の基盤となってきました。現在では、自然との調和、人間と機械の協調、資源・エネルギーの有効利用などが重要な課題となっており、このような新たな視点を踏まえて、人類の福祉や生活の利便性等にとって有益な「もの」を創造し、操作・保全することのできる技術者・研究者が求められています。

そこで機械工学科では、数学や自然科学、力学や設計などの機械工学の基本的知識だけでなく、広い視野からの総合判断力や応用力、さらには自主的学習力、論理的思考力、記述・発表力などを養成することを教育目標に掲げ、工学的素養と同時に豊かな人間性、社会性をもった人材を育成して社会の要請に応えていくことを目指しています。そのため、次のような資質・素養をもった人を求めています。

1. 機械工学を学ぶために必要な基礎学力(とくに数学、物理、英語)のある人
2. 創造的な「ものづくり」に強い興味と情熱のある人
3. 目標に向かって粘り強く頑張れる向上心と素直さのある人
4. 人間・社会・自然と技術の係わりに日頃から関心をもっている人

電気電子工学科

電気電子工学関連の技術は目覚しく発展し、進化し続けています。それらの最新の技術は、ありとあらゆる産業において欠くことのできない基盤技術となっています。本学科では、新エネルギーの開発、高機能電子デバイスの開発および高度情報通信技術の開発をはじめとする電気・電子・情報通信に関する基礎から最先端の分野にわたる広い範囲の教育研究を行っています。

本学科の教育プログラムをバランスよく修得することによって、電気・電子・情報通信工学のどの特化された領域にも進むことが可能です。電気電子工学という技術分野を通して広く社会に貢献できる、先見性と独創性に富んだ人材の育成を目指しています。こうした教育目標を効率的に達成するため、特に次のような資質を有する人を求めています。

1. 英語、数学、理科、国語、社会について、高等学校卒業相当の学力を有している。(知識・理解)
2. 物事を多面的に考察し、自分の考えをまとめることができる。(思考・判断)
3. 電気・電子・情報通信工学の分野に興味をもち、これらの技術を社会に役立てたいと考える。(関心・意欲・態度)
4. 与えられた問題について、自分の考えを日本語で分かりやすく表現できる。(技能・表現)

環境建設工学科

環境建設工学は、生活環境、産業基盤、社会資本、防災施設の整備、拡充、改善に大いに貢献し、今日わが国の繁栄と発展に重要な役割を担ってきました。21世紀は環境の世紀といわれています。「水の惑星、地球」の豊かな生態系を保全しながら、持続可能な発展を図る、そのための優秀な技術者を育成するのが環境建設工学科のモットーです。

本学科は土木系の学科ですが、従来の国土開発をメインとした土木工学科のイメージではありません。広く山頂から海底に至る全ての環境を調査し、分析し、デザインし、建設し、維持管理していく、「環境の創造と保全に関する技術」を教育し、研究している学科です。

環境建設工学科では、次のような資質・素養をもつ人を求めています。

1. 専門科目を習得するために必要な一定レベルの学力を有し、理系科目が得意で、語学、人文・社会系科目にも積極的に取り組める。
2. 好奇心が強く、自然界で生じる地震、津波、地球温暖化などのできごとや、人間社会を支える道路、橋、下水道、都市デザイン、防災情報システムなどに興味・関心がある。
3. 野外での調査・観測や実験・実習が好きで、活動的であり、何事にも積極的かつ忍耐力をもって取り組むことができる能力を持っている。
4. 自分が得た知識を説明できる能力、集団の中でリーダーシップを発揮できる能力を持っている。
5. 多様な観点から物事を見ることのできる能力を持ち、上述した能力を養うための努力を惜しまない。

機能材料 工学科

航空機、自動車、機械・精密機器、半導体・エレクトロニクスなどの先端的な産業を見ればわかるように、新しい材料の開発は常に新しい産業を興してきました。材料は技術革新の原動力です。機能材料工学科では、このように重要な役割を担っている材料に関して、金属工学、機械工学、電気・電子工学、物理学、化学などの物質に関連する学問分野を幅広く統合し、基礎から応用にいたる系統的で総合的な教育や研究ができる体制を整えています。

本学科における教育では、材料に対する感性を磨き、物質やその機能に関する幅広い基礎理論と材料工学に関わる技術の実際を学びます。さらに、社会人としての豊かな教養および技術者としての責任感・倫理観などを身につけ、社会に役立つ技術者を養成することを目指しています。そのため、本学科では次のような人を求めています。

1. 高等学校レベルの基礎学力(とくに数学や理科)を有している。(知識・理解)
2. 自然観察や工作が好きで、材料について学んでみようという意欲がある。また、目的意識を持って継続的に学習することができる。(関心・意欲・態度)
3. 自分の考えをまとめて、わかりやすく表現できる。(技能・表現)
4. 物事をさまざまな角度から思考できるように、幅広い教養を身につけようと考えている。(思考・判断)

応用 化学科

現在の豊かな生活は、化学によってつくられた様々な機能を有する物質によって支えられていると言っても過言ではありません。化学の発展は、人類社会の将来を見据え、人々の幸福と健康に貢献する環境と調和した持続可能なものでなければなりません。応用化学科は、創成化学コースと生命科学コースの2コースから構成され、広い範囲の教育・研究分野をカバーしています。本学科は、物質およびその変化を原子・分子レベルで理解できる化学の基本的考え方を身につけ、化学を必要とするあらゆる分野に柔軟に対応でき、国際社会への貢献を視野にいれて活動できる創造性豊かな人材の育成を目指しています。

そのため、本学科では次のような人を求めています。

1. 化学と数学および物理もしくは生物について、高校卒業程度の基本的事項を理解している。
2. 化学とその応用に対する興味と探究心をもっている。
3. 社会の中で自分を活かす気持ちをもっている。
4. 幅広い教養と職業人としての倫理観を身につけようと考えている。

情報 工学科

情報工学科では、数学・自然科学等を駆使して人類の福祉・幸福に役立つ情報システムを研究・創造・維持する情報技術者となるための自立的人材教育を目指しています。このため、次のような人材を養成することを教育目標としています。

(A) インターネットを活用した地球的・国際的な視野のもとで、現代社会が直面するさまざまな課題に柔軟に対応できる。

- (B) 科学技術をめぐる倫理的な課題に対して正確な理解力や的確な判断力を身に付け、社会における技術者の任務・責任を負うことができる。
- (C) 数学、自然科学等の基礎的知識と情報工学に関する専門的な知識を有し、それらを情報社会における諸課題の探求・解決へ自主的・持続的に応用できる。
- (D) 情報社会の高度化・複雑化が進む中、自ら課題を発見し、自主的・総合的に学習・研究して解決する能力を有する。
- (E) 諸課題に対する論理的な思考能力と記述能力、日常生活を営むための表現力、コミュニケーション能力などの基本的な知識と技能を有する。

そのため、情報工学科では次のような人を求めています。

1. 工学部で学ぶための基礎学力を有し、情報社会を担う高度情報技術者となることを目指している
2. 21世紀のグローバル化に興味を持ち、国際的な視野のもとで情報技術を社会に生かそうと考えている
3. 幅広い教養を身につけ、一人一人の人生を豊かなものとして生活できる素養を養うことを目指している
4. さまざまな社会の課題を探求し、情報技術を利用して問題を自立的に解決しようと考えている

資格 about license について

実社会では、職種によって国家資格をもつことが法律で義務付けられている場合があります。それに対して国家試験または資格認定講習などが課され、それらの結果により免状が授与されます。工学部卒業生または特定学科卒業生に関連のある諸資格のうち、主な資格として次のものがあります。

教員免許(教育職員免許法)

教員を志望するものは、所定の単位を修得すれば、高等学校教諭一種免許状が授与されます。

- 平成14年度以降入学生で応用化学科学生は「理科」 情報工学科学生は「情報」
- 平成13年度以前入学の全学科生、また、平成14年度以降入学生で機械工学科・電気電子工学科・環境建設工学科・機能材料工学科の学生は「工業」の免許となります。

技術士(技術士法)

工学部卒業生は第1次試験(技術士補)の一部を免除されます。

技術士補の業務経験が4年以上または工学部卒業後7年以上の業務経験があれば第2次試験(技術士)を受験することができます。

(主務官庁 文部科学省)

安全管理者(労働安全衛生規則)

工学部卒業生で3年以上産業安全の実務経験がある者は安全管理者に就任できます。

(主務官庁 厚生労働省)

エネルギー管理士(エネルギー管理士免状交付規則)

「エネルギーの使用の合理化に関する法律」によりエネルギー多消費の工場・事業所では「エネルギー管理士」の資格を有する者のうちから一定数の「エネルギー管理者」を選任することが義務づけられています。「エネルギー管理士」には、熱管理士および電気管理士があり、資格取得の方法は国家試験に合格するか、または、(財)省エネルギーセンターが実施するエネルギー管理研修の修了試験に合格するかです。

国家試験の受験資格には制限はありませんが、免状の交付には実務経験1年以上が必要となります。また、卒業後、実務に3年以上従事したものはエネルギー管理研修(機械工学科・機能材料工学科・応用化学科の卒業生は熱管理研修、電気電子工学科の卒業生は電気管理研修)を受けることができ、申請により免状が交付されます。

ボイラー技士(ボイラー及び圧力容器安全規則)

在学中ボイラーに関する学科を修め、卒業後ボイラーの取り扱いについて2年以上の実地修習を経た者は、特級ボイラー技士試験を受験できます。

また、卒業後ボイラーの取り扱いについて1年以上の実地修習を経た者は、1級ボイラー技士試験を受験できます。

(主務官庁 厚生労働省)

第1級陸上無線技術士(電波法)

電気電子工学科の卒業生で在学中に所定の科目を修得した者は、国家試験の科目の「無線工学の基礎」が免除されます。

(主務官庁 総務省)

第1級陸上特殊無線技士(電波法)

電気電子工学科の卒業生で在学中に所定の科目を修得した者は、免許状の申請ができます。

(主務官庁 総務省)

第2級海上特殊無線技士(電波法)

電気電子工学科の卒業生で在学中に所定の科目を修得した者は、免許状の申請ができます。

(主務官庁 総務省)

電気主任技術者(電気事業法)

電気電子工学科の卒業生で在学中に所定の科目を修得し、卒業後5万ボルト以上の電気工作物の工事、維持または運用の経験が5年以上の場合は第1種電気主任技術者、1万ボルト以上の電気工作物の工事、維持または運用の経験が3年以上の場合は第2種電気主任技術者の免状交付申請ができます。

(主務官庁 経済産業省)

危険物取扱者(消防法)

応用化学科の卒業生あるいは化学に関する授業科目を15単位以上修得した者は、甲種危険物取扱者試験を受験できます。(主務官庁 各都道府県)

測量士(測量法)

環境建設工学科卒業生で卒業後1年以上測量に関する実務に従事した者は、願い出により測量士の資格を受けることができます。

環境建設工学科卒業生は、願い出により測量士補の資格を受けることができます。

(主務官庁 国土交通省)

土木施工管理技士(建設業法)

環境建設工学科(シビルエンジニアリング専修コース)の卒業生で、卒業後3年以上の実務経験を有する者は1級土木施工管理技士試験を、卒業後1年以上の実務経験を有する者は2級土木施工管理技士試験を受験できます。

環境建設工学科(一般コース)の卒業生で、在学中に所定の科目・単位数を修得し、卒業後3年以上の実務経験を有する者は1級土木施工管理技士試験を、卒業後1年以上の実務経験を有する者は2級土木施工管理技士試験を受験できます。

(主務官庁 国土交通省)

弁理士(弁理士法)

大学で学士の学位を得るのに必要な一般教養科目の学習を終えた者は、予備試験を免除されます。

(主務官庁 経済産業省)

DATA

データで見る工学部

FACULTY OF ENGINEERING



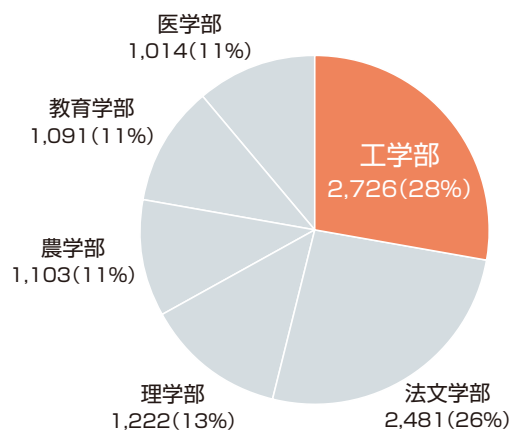
1

工学部は愛媛大学のなかでも最大の学部です

● STUDENTS 学生数

学部・大学院	学生数(人)	割合(%)
工学部・理工学研究科(工)	2,726	28
法文学部・法文学研究科	2,481	26
理学部・理工学研究科(理)	1,222	13
農学部・農学研究科	1,103	11
教育学部・教育学研究科	1,091	11
医学部・医学系研究科	1,014	11

(2009年5月1日現在)



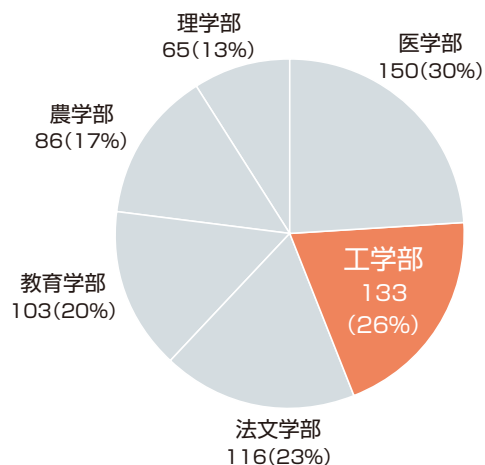
2

教員の多さは研究の多様さ
きっと自分にあったテーマが見つかります

● PROFESSOR 教員数

学部・大学院	教員数(人)	割合(%)
医学部・医学系研究科	150	30
工学部・理工学研究科(工)	133	26
法文学部・法文学研究科	116	23
教育学部・教育学研究科	103	20
農学部・農学研究科	85	17
理学部・理工学研究科(理)	65	13

(2009年5月1日現在)



3

工学部の一番の強みは何といっても「就職」
自分の将来はこれで決まる!

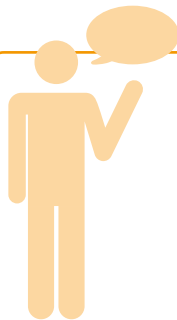
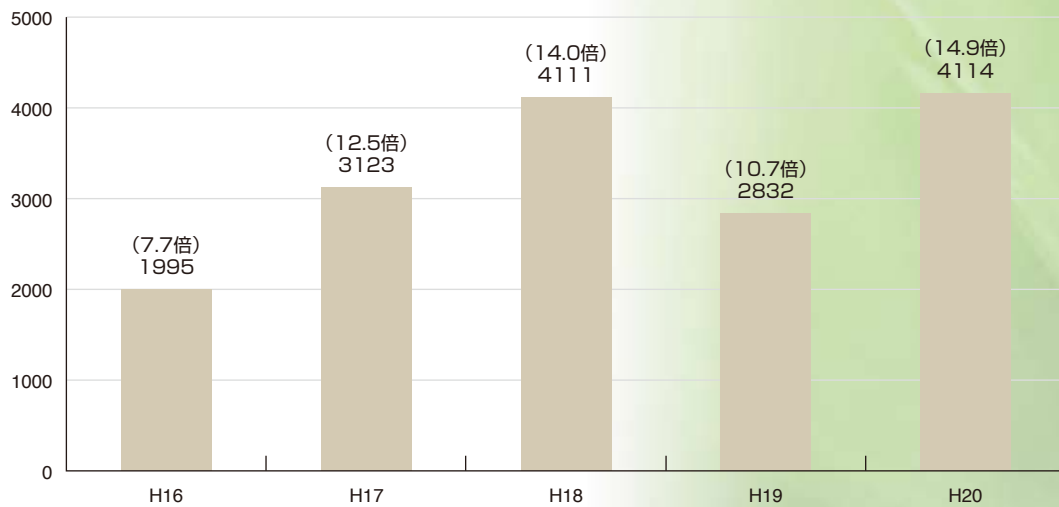
JOB OFFER

求人・就職状況

	H16	H17	H18	H19	H20
求人数(会社数)	1,995	3,123	4,111	2,832	4,114
就職希望者数	258	250	293	265	276
求人倍率 (希望者1名あたりの求人数)	7.7	12.5	14.0	10.7	14.9
就職率	99.2	100	100	100	100

※6学科の合計数です

求人数



ちょっと一言 【大学推薦】

就職活動と聞くと、慣れないリクルートスーツを着ていくつもの会社を訪問してまわるといったイメージを持っていませんか？

工学部の場合、就職では「推薦」が一般的であり、自由応募で受けるよりも有利な条件で就職試験に臨むことができます。

DATA

データで見る工学部

FACULTY OF ENGINEERING



4

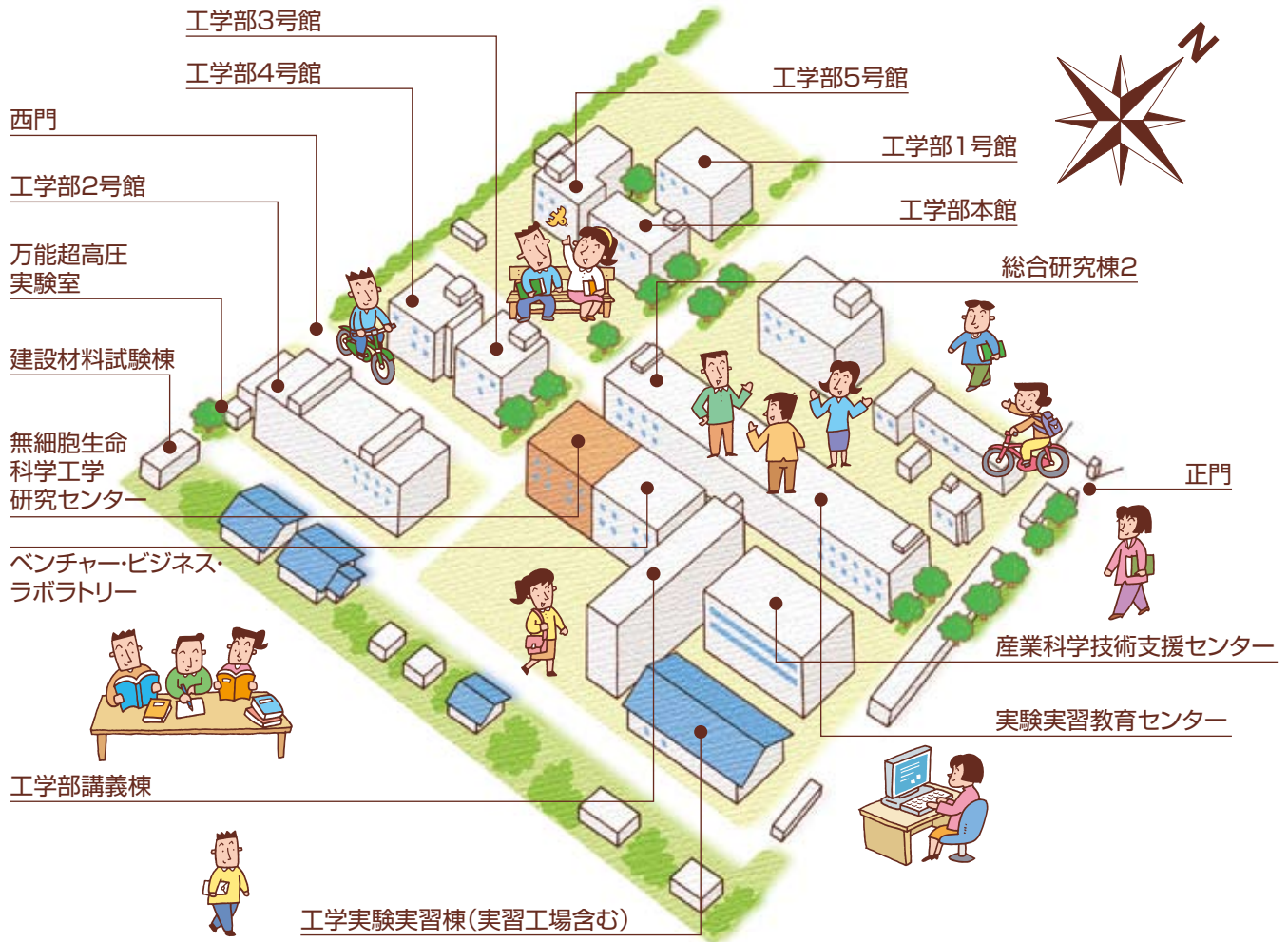
多くの学生が大学院へ進学し、
知識と能力の向上に努めています

GRADUATE SCHOOL 大学院(博士前期課程)進学状況

進学者数 (進学率)	H17	H18	H19	H20
機械工学科	30(33%)	42(39%)	37(40%)	39(40%)
電気電子工学科	30(38%)	31(35%)	32(38%)	46(52%)
環境建設工学科	40(42%)	28(34%)	34(35%)	24(29%)
機能材料工学科	25(47%)	39(57%)	40(51%)	29(45%)
応用化学科	54(61%)	41(49%)	48(59%)	57(57%)
情報工学科	33(43%)	38(41%)	35(48%)	39(44%)
工学部全体	212(44%)	219(42%)	226(45%)	234(45%)

学部と大学院の対応関係

		大学院理工学研究科	
工学部	機械工学科	生産環境工学専攻	機械工学コース
	環境建設工学科		環境建設工学コース
	機能材料工学科		船舶工学特別コース
	応用化学科		機能材料工学コース
	電気電子工学科		応用化学コース
	情報工学科		電子情報工学専攻
理学部	数学科	数理物質化学専攻	情報工学科
	物理学科		数理科学コース
	地球科学科		物理科学コース
	化学科	環境機能科学専攻	地球進化学コース
	生物学科		分子科学コース
			生物環境科学コース



CAMPUS MAP

愛媛大学工学部キャンパスマップ





愛媛大学

工学部

〒790-8577 松山市文京町3番

Internet access

<http://www.eng.ehime-u.ac.jp/>



愛媛大学携帯電話サイト

<http://daigakuic.jp/u.php?u=00148>

