



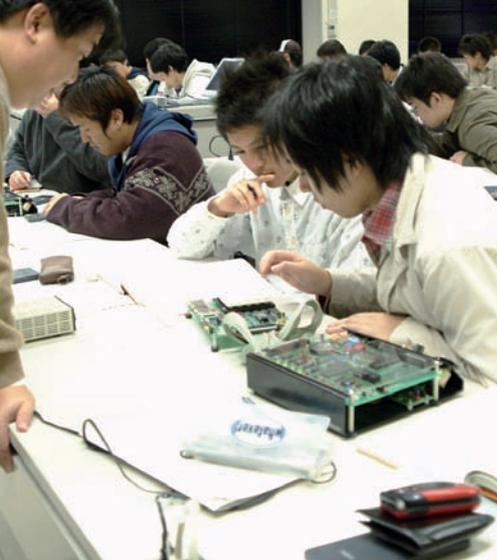
ディーゼルエンジン実習

<http://www.me.tokushima-u.ac.jp>

Mechanical Engineering

# 機械工学科

工学系の中では機械工学の分野が一番広く、自動車、船舶、航空機、エンジン、ロボット、コンピュータ、カメラ、マイクロマシーン、携帯電話などの個々の機械、材料、機械設計、精密計測などの基礎技術、製鉄、石油化学工業、製薬工業などの製造プロセス分野、等々の基礎から最終製品製造工程全部が機械工学の分野です。要するに工業製品の設計、製造のほとんど全部が機械工学の分野です。これらの技術知識を4年間で習得するために材料力学、材料科学、流体力学、振動工学、工業熱力学、自動制御、機械製図、機械設計、生産加工などが重要な専門科目として教育されます。また、講義だけではなく充実した実験装置と人材で、機械の基礎実習を行います。



メカトロニクス実習



製図実習



精密工作実習



工学部機械工学科 4年生  
小倉 隆志

機械工学科では、工学の基本である「ものづくり」に関して、幅広い分野を学ぶことができます。また、設計や製図、加工や組立等、数多くの実習・実験を通して、体験しながら学ぶことができます。

「ものづくりをしたい」「エンジニアになりたい」といった漠然としたイメージからでも大丈夫です。本学科では先生方の熱心なご指導のもと、勉学、研究に打ち込める環境が整っています。機械に興味のある方はぜひ、入学して充実した大学生活を過ごしてください。

## 機械工学科の特徴

機械工学科で行っている教育プログラムは JABEE（日本技術者教育認定機構）認定技術者教育プログラムとして認定されています。これは本学科の教育プログラムが世界で通用する機械技術者を育成する内容であることを意味します。本学科では機械工学を機械科学、機械システム、知能機械学、および生産システムの4分野に分け、基礎から応用までを体系的に教育・研究しています。機械工学の基本から学べ、実習を通して技術者の夢が実現できる教育プログラムを準備しています。これらの講義、実習、実験には教員だけでなく、ベテランの職員、先輩大学院生たちが十分にサポートしてくれます。重要科目の教育は多数の教員による少人数編成で行われます。

### 機械科学講座

機械の基盤をなす機械材料に関連する分野を担当しています。機械材料の性質を明らかにするために、その強さや変形特性を評価し、鉄鋼材料、非鉄金属材料、セラミックス、および複合材料を利用した新機能性材料の開発を目指しています。

### 機械システム講座

国民の生活基盤となるエネルギー利用機械に関連する分野を担当しています。流体のエネルギーを利用するタービンやポンプ、熱エネルギーを利用する蒸気タービン、ガスタービン、およびこれらの機械の性能を向上させる研究を行っています。

### 知能機械学講座

機械の運動を制御し静粛で振動の少ない、知能を備えた機械の構築に関連する分野を担当しています。自動車やクレーン等の機械システムの運動解析とシミュレーションを行い、最適な防振制御の確立を目指す研究を行っています。

### 生産システム講座

工作機械を使った生産加工に関連する分野を担当しています。機械部品を製造するための切削加工、塑性加工および超精密加工等の加工法の改良や新しい方法の創製を目指しています。機械部品表面の改質技術の開発も行っています。