

この街を母校に
ふくおか学ぼう!
福岡工業大学

創造性ある実践型エンジニアを

21世紀を支える「情報」「環境」「モノづくり」の3分野で活躍できる創造性豊かなエンジニアの育成を目指す福岡工業大。より高い専門性と実践力を養う指導方法について、「小水力発電機」を開発している工学部知能機械工学科の阿比留久徳教授に話を聞きました。



フワッター水力発電装置 (熊本県南阿蘇村で)



福岡工業大学 工学部知能機械工学科教授
 阿比留久徳氏

九州でもトップクラスの 高い就職率を達成

福岡工業大の特色は、「高いレベルの専門技術と幅広い教養を併せ持つ人材、社会に貢献できる実践型技術者を育てることが本学の使命です。学生の身分はもろろん勉強ですが、それ以前に社会人として責任ある行動ができることが大切です。知能機械工学科は、学内でも指導が厳しいといわれています。講義で単位を修得するには、出席数を満たした上で試験を受け合格ラインをクリアすることが必要です。さらに、日頃のあいさつや行動などについても、学生の先生方が厳しく指導されます。「もちろん厳しいだけではなく、学力を箱舂に伸ばすため、年次が上

「1対1」の個人指導で 密度の高い講義を実現

この学科での具体的な指導方

が、時、それに必要な学力を身につけ、卒業まで進みます。数学や物理が苦手な学生には1年次から習熟度に合わせた少人数教育により、基礎学力の向上を図っています。

「こうした学科での学修を通して、自分の目的を探し、技術力を身に付けることと、教職員全員が就職支援をサポートする体制により、本学では例年、九州でもトップクラスの就職率を達成しています。2015年度は全学では98.9%、本学科では100%を実現しています。」

法をお聞かせください。

「例えば、「知能機械設計」の講義では、2年次に機械部品の設計法を学び、3年次には重量物の移動用シャシの設計に取り組みます。学生一人一人に異なる仕様の課題を与え、ネジ、ギア、軸受け、ケースなどの部品の設計を、1年かけて順に行います。途中、何回も1対1で先生のチェックを受け、段階を追って進みます。一つの部品の設計が終わらないと次へは進めませんから、計画的・継続的に仕事を進め、まとめる能力が身に付きます。」

「先生は学生の質問やレベルに応じて個別に對話をして指導を行います。から、論理的表現力やコミュニケーションシナジー能力も身に付き、密度の高い講義となります。設計図面は手書きします。手書きできれば図面も読め、コンピュータ利用設計システム(CAD)ソフトも容易に使えるようになります。」

「3年次の後半には学科での学修の集大成である卒業研究の前段階として「前成実験」の講義を行います。それまでに学んだ材料力学、機械力学、熱力学、流体力学など基本の専門知識を駆使し、自分で課題を決め、調べ、何かを創り出すもので、その後の卒業研究を通して、創造力を養うことができます。」

農業水路にも設置できる 生態系に優しい発電装置

開発中の「小水力発電機」についてお話しください。

「窓のフラインドが風を受けてバタバタするような現象を水の流れて浸した翼に起こらせて発電できないかと考え、08年から研究を始めました。何度か試作と実験を繰り返しながら、この表実用化に適した技術の特許を取得しました。11年度から現在も、技術開発コンサルタ

機械の基礎から学習し、 充実した大学生活を経験



福岡工業大学工学部
 知能機械工学科4年
 仲山 勇誠さん
 熊本県立玉名高校
 (熊本県玉名市) 出身

昔からモノづくりへの憧れがあり、オープンキャンパスで、大型機械が並んだ工作センターを見て、福岡工業大への進学を決めました。阿比留研究室では効率的な発電方法について学び、小水力発電機の開発では電気回路を担当。協力して取り組むことの大切さを実感しました。卒業後は総合電機メーカーに就職する予定です。福岡工業大は「挑戦したい」という学生の思いを全力でサポートしてくれる大学です。

センスを伸ばす丁寧な教育と手厚いキャリア支援 福岡工業大学

工学部4学科、情報工学部4学科、文系の社会環境学部1学科と、大学院2研究科11専攻で構成。21世紀の産業界を支える先端科学技術分野や、今世紀の最重要課題である環境問題の解決に寄与する教育・研究体制が整っている。一人一人の創造的才能とセンスを伸ばす丁寧な教育と、就職率日本一の実現を目指すキャリア支援で、社会に貢献できる人材を育成している。



オープンキャンパス情報
 ◆開催日: 7/30(土)、8/7(日)、
 9/11(日)、11/3(木・祝)
 ◆会場: 福岡工業大学キャンパス
 (福岡市東区白楽3-30-1)

F811-0295
 福岡市東区白楽3-30-1
 ☎092-606-0607 広報課
 URL: http://www.fit.ac.jp/

参加大学・短大

九州産業大学、九州大学、久留米大学、純真学園大学、精華女子短期大学、
 西南学院大学、第一薬科大学、筑紫学園大学、西日本短期大学、日本経済大学、
 福岡工業大学、福岡女子大学、福岡大学

掲示期間 H-28-096
 7月26日～8月9日

この件のお問い合わせは広報課