

# 情報システム工学科

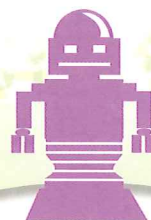
Information and Systems Engineering

情報システム設計コース 一般コース 情報システム技術コース JABEEコース



情報システム  
技術コース

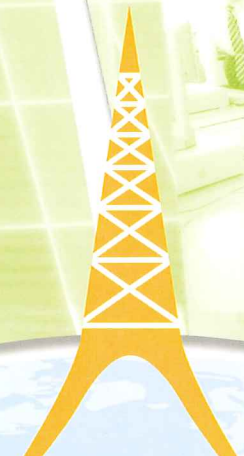
情報処理と制御技術を  
グローバルな視点で学ぶ!!



ロボット・制御システム



知能情報システム



コンピュータ・  
ネットワークシステムLSI

福岡工業大学 情報工学部

# 情報システム工学科で、 なろう!こんな技術者に!

## 情報システム工学とは…

コンピュータ・ネットワーク・システムLSIなどの情報処理技術を基礎に、生体情報システムの解析、知能システムへの応用、工場プラントやロボットの設計・制御などのシステム工学を含む総合科学的学問のことです。



## 情報システムの技術者になろう!

### 情報処理技術とシステム工学のわかる技術者になるための学び方

1年生・2年生 コンピュータのハードウェア・ソフトウェア、ネットワークなどの情報処理技術を中心に学びます。

3年生・4年生 知能情報システム分野とロボット・制御システム分野のどちらかに特に力を入れて学びます。

## 創造できるの技術者になろう!

### エンジニアリングデザイン能力は必須

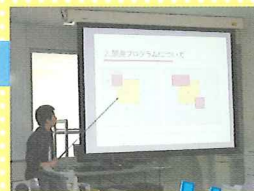
情報処理工学実験、システム情報工学演習、システム制御工学演習などの実験・演習科目で、問題解決力とアイデアの創造力を身につけよう。

### プレゼンテーションと技術英語と技術者倫理も大事

プレゼンテーション科目で発表とコミュニケーションの能力を磨こう。

技術英語の読む・書く・聴く・話す力も身につけよう。

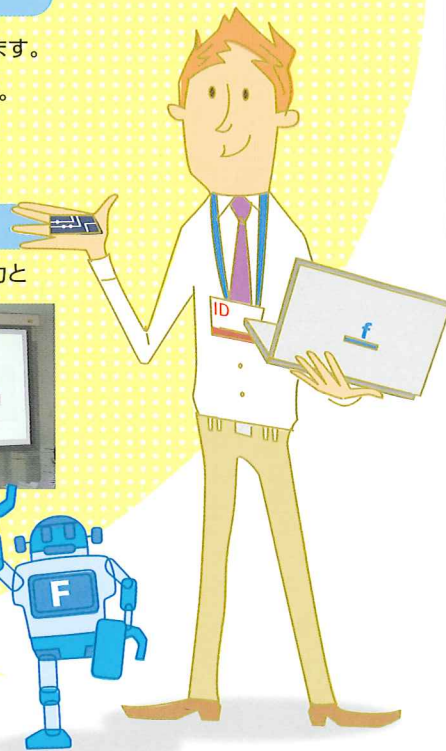
情報技術史や技術者倫理もぜひ知っておこう。



### 卒業研究はエンジニアリングデザイン能力磨きの総仕上げ

工学的洞察力・分析力・解析力・設計力・先端技術創造力を総合的に駆使する「エンジニアリングデザイン能力」を発揮して、未知の問題を解決し、新しい情報システムを創造しよう。

プレゼンテーション能力と英語力を駆使して、研究成果を発表しよう。



## 情報システム工学科の、丁寧な教育はコレ!!

### 設備が充実!!

#### 学科専用の パソコンが充実!

学科専用のPC演習室とリフレッシュスペースに約80台の学科専用パソコンを用意。最新のコンピュータ環境を、時間や他学科の利用者を気にせずに利用できます。(リフレッシュスペースは24時間利用可)



リフレッシュスペースのPC設備

#### 保護者の方も確認できる出席状況

授業の出席は出席カードと学生証で管理。出席状況は本人だけでなく、学生の同意のもと、保護者の方もパソコン(インターネット経由)や携帯電話で確認できます。

#### イントラネット・マルチメディア設備と ノートパソコンの活用

学科専用のPC演習室を主としたイントラネット・マルチメディア設備とノートパソコンを活用した立体的な講義や演習で、授業内容の理解が深まります。

### 内容が充実!!

#### 勉学を安心して続けられる充実した支援

クラス担任と研究室の教員が4年間の勉学や大学生活をマンツーマンで支援。入学して最初の学期に開講する「フレッシュマンプログラム」では、大学での勉強の仕方などが学べ、不安が早期に解消できます。イントロゼミで、卒業研究へもスムーズに進めます。

#### 学外講師による 最新トピックスの講演

企業の技術経験者、学職経験者、卒業生などによる講演を実施。常に最新の情報技術の話題に触れることで、勉学意欲の向上と継続につながります。



#### 資格取得のさまざまな支援

充実した資格支援をくわしく紹介!…こちらをチェック!

ページをめくってね

2006年度 JABEE認定

# 情報システム技術コース



2006年に日本技術者教育認定機構(JABEE™)により認定された教育プログラムです。技術者教育認定制度は、高等教育機関の技術者教育プログラムが国際水準や社会的要求に適合していることを評価し、認定する制度です。

## JABEE認定コースのメリット

### 技術士1次試験が免除!

コース修了生は修習技術者となり、登録により「技術士補」に。国際的技術者資格「技術士」への近道(右図)



### 就職に役立つ!

最近、JABEEに興味を持つ企業が増えています。JABEE認定コースで学んでいることは、国際的に認められた教育プログラムのもとで学んでいることの証です。

## 設計コースとの違い

- カリキュラムや授業の内容は設計コースとまったく同じです。
- エンジニアリングデザイン能力や技術者倫理など、国際的に通用する技術者になるための科目にも重点をおいて学びます。

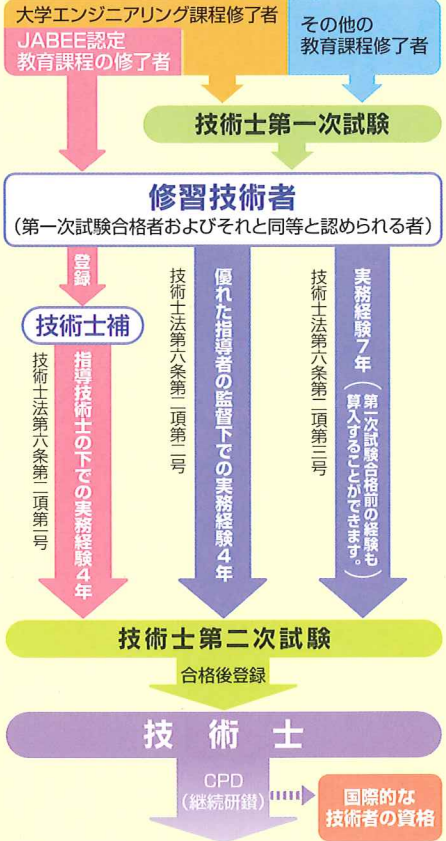
### Student's Voice

### 就職に有利なJABEEの資格を得るため、技術コースを選択

金丸 佳右さん<平成19年4月入学>

私が技術コースに進んだ理由はJABEEの資格(技術士補)が得られるからです。私は普通科の高校から入学したので、入学時に専門的な資格を持っていませんでした。資格の一つでも持っていた方が就職に有利と思い、技術コースを選びました。4年次に設計コースへの変更もできるので、チャレンジする気持ちで頑張れます。コース選択で悩んでいる人にも技術コースを勧めます。

### ●技術士試験に関する基本的な仕組み



# 情報システム設計コース



- カリキュラムや授業の内容は技術コースとまったく同じです。  
本学の教育水準は、(財)大学基準協会による相互評価ならびに認証評価で「大学基準に適合している」と認定されました。
- コンピュータのハード・ソフト、ネットワークに関する科目を主な必修科目として、知能情報システム分野とロボット・制御システム分野を幅広く、自由な組み合わせで学べます。
- 条件を満たせば、途中で(3年進級時に)情報システム技術コースに変更できます。

### 両コースの主な違い

	卒業単位	コース分け条件(2年進級時)	資格
情報システム技術コース	140	必修科目とコース必修科目から20単位以上取得	学士/技術士補
情報システム設計コース	124	無条件	学士

### 資格

## 正規科目で単位と同時に資格も取得!資格取得を強力サポート!

### 正規科目で資格講座を実施

本学科では正規科目で資格講座を実施しています。正規科目なのでカリキュラムの一貫として受講でき、単位も取得できます。やさしいものから難易度の高いものまで、本人の目標に合わせて就職に役立つ資格の取得を学科として強力にサポート。教員免許も取得できます。

科目		資格
情報技術資格Ⅰ	1年前期	MCAS※/Word・Excel
情報技術資格Ⅱ	1年後期	ITパスポート(旧:初級システムド相当)
情報技術資格Ⅲ	2年前期	基本情報技術者
情報技術資格Ⅳ	2年後期	

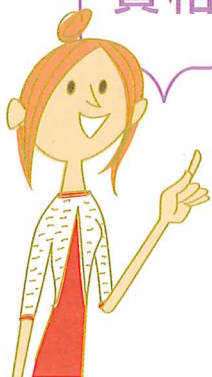
※Microsoft Certified Application Specialistの略。

### 他学科と共同で時間外講座も実施

更に発展的な資格取得講座を情報工学部内の他学科と共同で時間外講座として実施しています。

### 平成21年度実施講座予定

- CCNA (Cisco Certified Network Associate)
- LPIC (Linux Professional Institute Certification)
- Webクリエイター
- 応用情報技術者
- .comマスター
- VBAエキスパート





# もちろん、情報システムのさまざまな研究も充実!

## 研究 1 リモートセンシング 画像の解析

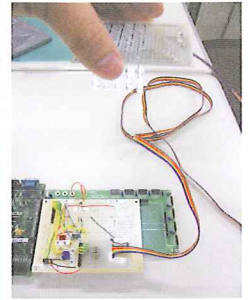
人工衛星によって得られた地球表面上の観測画像データをコンピュータを用いて処理・解析し、自然環境の保護や天然資源の発見、都市計画などにとって有用な情報を抽出するシステムの開発を行っています。また、これにより得られた地上の環境情報をデータベースとして保存し、インターネットなどで利用できる地理情報システム (GIS) の構築を目指しています。



コンピュータ・ネットワークシステムLSI  
Computer Network System LSI

## 研究 2 可視光通信 ハードウェアの開発

可視光通信とは、人間の目に見えて身の回り(自然環境)にあふれている「可視光」を使って安全にデータのやり取りを行う最新の通信技術です。可視光通信ハードウェアをFPGAボードを用いて設計し、外乱ノイズに強い送受信インターフェースの研究開発に取り組んでいます。



## 情報システム工学科 Information and Systems Engineering

知能情報システム  
Intelligent System



ロボット・制御システム  
Robot Control System



## 研究 5 制御理論の展開と 実システムへの応用



制御理論は、工場プラントの制御、ネットワークシステムの応用からロボット工学への応用など、多岐にわたっています。しかしながら実システムへの適用には種々の問題があります。本研究室では「流体制御実験装置」を用いて実システムへの適用について研究しています。

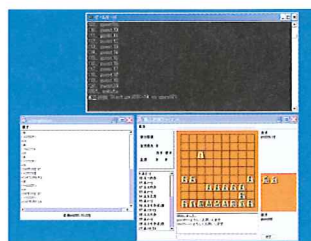
## 研究 3 マルチエージェント強化学習



複数の学習者(エージェント)が目標を達成するための行動を自らの体験のみで獲得します。写真は、移動型ロボットが荷物を目標点に早く運ぶためにはどのようにしたら良いか、を見出す様子を示しています。

## 研究 4 コンピュータゲームを 題材とした知能システムの研究

コンピュータゲームを題材に、人間らしい(人間を超える)思考力を持つインターネット上でプレイできる知能システムの研究開発をしています。相手の駒が見えない状態で将棋を指す「ついたて将棋」のプログラムの研究例を図に示しています。



## 研究 6 知能ロボットの行動と コミュニケーション

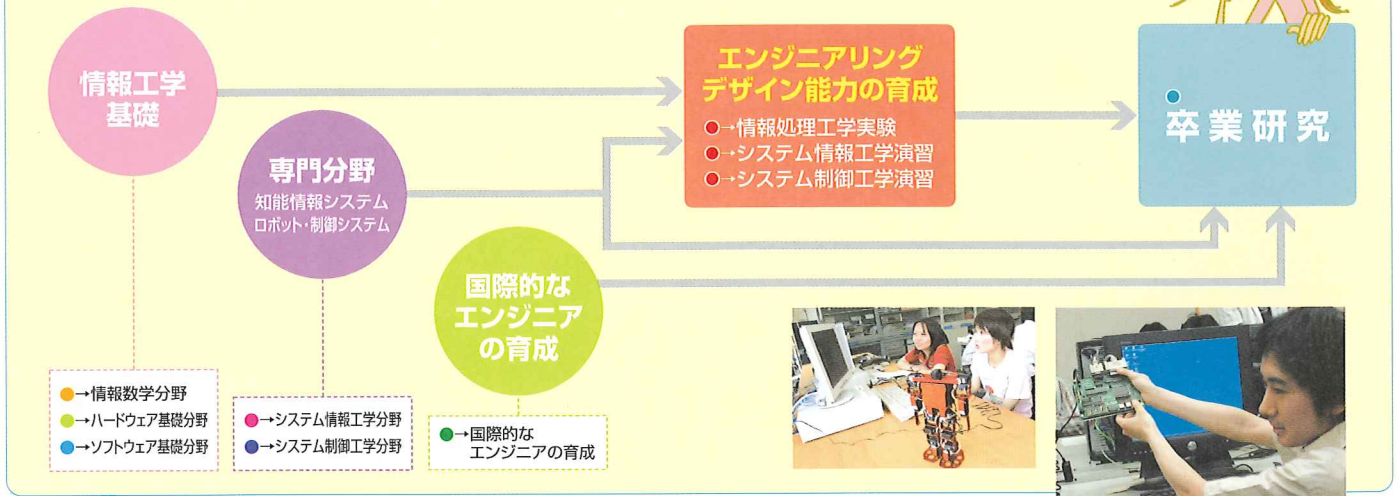
人の生活する空間で活動する知能ロボットの実現を目指して、ロボットの自律的な行動や人とのコミュニケーションのための情報処理システムの構成方法と計算モデル、オフィス案内や警備等の実用的なロボットの開発と評価、環境認識、対話処理、行動決定、運動生成等のロボットの要素機能を研究しています。またロボットサッカーや人間型ロボットの全身行動の研究にも取り組んでいます。



# 情報システム工学科では、いつ、何を勉強するの？



情報システム工学科での学習の流れ



	入学前	1年次	2年次	3年次	4年次	
<b>数学は苦手？でも大丈夫！</b>	入学前支援 (推薦入試 合格者対象)	●線形代数 ●解析 ●コンピュータ基礎数学 ●確率統計	●情報解析学 ●応用微分方程式	●数値解析		大学での勉強に必要な数学をしっかり学習！
<b>コンピュータのハードとソフト、ネットワークを勉強しよう！</b>		●電気回路 ●電子回路 ●計算機ハードウェア ●情報処理 など	●ソフトウェア工学 ●システムLSI ●マルチメディアデータ通信 など	●情報ネットワークシステム ●コンピュータグラフィックス など	●オートマトン理論	学年を上げるごとに内容はより高度により専門的に
<b>知能情報システムとロボット・制御システムもしっかり勉強！</b>			●人工知能 ●線形システム論 ●基礎ロボット工学 など	●デジタル制御 ●知能ロボット工学 ●医用生体工学 など	●ヒューマンインターフェース	コンピュータとネットワークの勉強を活かして情報システムを幅広く学ぶ！
<b>エンジニアリングデザイン能力を身につけよう！高めよう！</b>			●情報システム基礎実験	●情報処理工学実験	●システム情報工学演習 ●システム制御工学演習 ●卒業研究	学んだことを活かして実際の問題を解決し、新しいシステムを創造できる技術者に！
<b>世界に通用する技術者になるために</b>		●情報技術史 など	●情報技術者倫理学	●プレゼンテーション ●Technical Writing	●Academic Listening and Speaking	技術者倫理と英語とプレゼンはこれからの技術者に欠かせない！
<b>資格を取ろう！</b>		●●● 情報技術資格 I・II	●●● 情報技術資格 III・IV			情報技術者などの資格を目指す！コンピュータや情報処理の勉強もバッチリ！

学科で何をどう学んでいいか不安…

## フレッシュマンプログラム (導入教育科目)

そんな君に

POINT 1

「フレッシュマンプログラム」は1年生前期に開講

POINT 2

大学での勉強の仕方や、学科で勉強できる専門分野のことを、先生が交代でわかりやすく講義！

■情報システム工学科のカリキュラムを全部知りたい人は>>> <http://www.fit.ac.jp/sogo/joho/system/2009curriculum.html>をチェック！

■さらに講義の中身まで知りたいという人は>>> オンラインシラバス (<http://syllabus.fit.ac.jp/up/faces/login/Com00501B.jsp>) をチェック！

卒業後の進路は？…こちらをチェック！

# OB・OG Message

社会で活躍し、さらなるキャリアアップを目指す先輩たちからのメッセージ!!

## インターネットサーバとして最近脚光を浴びているLinuxのビジネス企画を行っています。



早川 英治さん<平成3年3月卒業>

富士通(株)プラットフォーム技術本部 プロダクトソリューション技術統括部  
(広島県立廿日市高校)

近年脚光を浴びているLinuxを利用したビジネス企画・運営を行っています。Linuxをパッケージ化しているディストリビュータ各社と契約を結び、世界的な規模の展示会でのプロモーション活動やネットビジネス用ソフトウェアの検証作業などの仕事をしています。自分に最も合った仕事についていると実感しています。先輩諸君も、できるだけ早く自分の適性を見つけて下さい。

## 公私共に音楽に関わり、充実した毎日です。

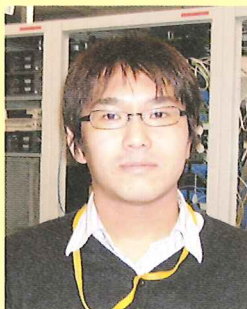


篠田 亮さん<平成13年3月卒業>

北陸先端科学技術大学院大学修士課程 平成15年3月修了  
(福岡県立宗像高校)

福工大卒業後、北陸先端科学技術大学院大学で電気音響に関する研究を行い、ヤマハに入社しました。入社後は、オーディオ、ホームシアター用のスピーカを開発しています。私の担当は、音響特性の分析から音質評価と調整、最終的にはスピーカシステムの開発です。スピーカはオーディオ機器の中で最終的に音が出てくる部分の商品なので、特性を満たすことだけではなく、実際に出てくる音に神経を配って開発を進めて行きます。開発の大詰め段階では一日中スタジオにこもり、音楽や映画を視聴しながら、その場で試作品に様々な手を加えて、音質を調整します。自分で音を作る仕事は非常に大変ですが、面白く、やりがいがあります。趣味でも楽器を演奏し、公私共に音楽に関わり、充実した毎日を送っています。

## 将来活躍できる技術を学び、有意義な学生生活を送ってください。



高尾 知宏さん<平成16年3月卒業>

ソフトバンク・テクノロジー株式会社  
福岡工業大学大学院修士課程 平成18年3月修了  
(福岡県立山門高校)

福岡工大卒業後は、同大学院を経て、ソフトバンク・テクノロジー株式会社に勤めて3年になります。在学中は情報処理を学び、研究ではjavaを用いて携帯電話で利用されるCDMA通信のシミュレータなどを作成しました。就職後は保守・運用を行うグループに所属していますが、これまでのプログラム経験を買われて、ネットワーク監視ツールの開発を任されています。現在学生のみなさんも将来活躍できる技術を学び、楽しい思い出を残せるよう有意義な学生生活を送ってください。

# 就職

情報システム工学科は  
高い就職内定率を  
誇ります!!

# 100%

(平成21年3月 卒業生就職内定率)

主な就職先(平成21年3月卒業生)

- 三菱自動車工業
- 九電工
- 西日本旅客鉄道
- 松下エクセルテクノロジー
- 東芝三菱電機産業システム
- NECフィールディング
- パナソニックCCソフト
- 東芝キャリア
- 富士通ネットワークソリューションズ
- 富士ソフト
- NECネクサソリューションズ
- 日本旅行
- トランス・コスモス
- 鹿児島銀行
- 富士通エレクトロニクス
- コムシス
- ヒラテ技研
- ミウラ
- 日本トータル・システム
- 三菱電機情報ネットワーク
- すかいらーく
- 宮崎情報処理センター
- 三菱電機システムサービス
- 富士通特機システム

※一部抜粋 ※(株)は全て省略 ※順不同

# FIT 福岡工業大学

情報工学部 / 工学部 / 社会環境学部(文系)

〒811-0295 福岡市東区和白東3丁目30番1号  
TEL092-606-0634(入試課) E-mail:imasugu@fit.ac.jp

ホームページ <http://fit.jp/>

情報システム工学科 <ホームページ> <http://www.fit.ac.jp/jys/>



このリーフレットは再生紙を使用しています。

Check!!