

情報工学科で学ぶ4年間

START!

4月

入学式
宇都宮市文化会館での入学式。新しい世界への第一歩。

新入生オリエンテーション

TOEIC 受験

1年生の授業開始!
人文・社会科学などの基礎教育科目、工学部生の基礎となる共通専門基礎科目の授業などが始まります。

Integrated English
TOEIC の得点でクラス分けされる英語の授業。ネイティブスピーカーの外国人の先生による授業もあるんだ。

新入生セミナー
大学ではどのように考え、学習していくべきかを学びます。また、技術文の書き方、データのまとめ方、英語の重要性も学びます。

副学科制度
他学科の専門科目も履修できる。さらに所定の単位を取得すると、他学科の修了認定も取得できるんだ。1年生の後期に担任の先生と相談してみよう。

計算機システム序論
プログラミング言語は人間にとってわかりやすい形をしていますが、計算機はこれをそのまま理解し実行しているわけではありません。計算機内部での情報の表現法や計算機システムの仕組みについて学びます。

創成工学実践
自分で調べ、自分の手を動かして、仲間たちと協力して『ものづくり』に挑みます。他学科の友達を作るいい機会でもあります。

プログラミング入門
情報工学科の教育用計算機を使ってプログラミングを学びます。C言語を使って基礎から身につけます。

情報処理基礎
ワープロや表計算などの基礎から、ちょっと応用までを学びます。パソコンがちょっと苦手・・・でも、この授業をちゃんと受ければばっちりです。

TOEIC 受験
1年間の英語学習成果を確認!

2年生の授業
「データ構造とアルゴリズム」や「応用数学演習」「電気回路」など、情報の専門科目が本格的に始まります。

プログラミング演習Ⅰ・Ⅱ
プログラミング入門で培った知識と技術をもとに、より高度なプログラミング技術を習得するよ。おっと、レポートの締め切りは守らないとっ!

Advanced English
Academic Writing, Cinema English, Speech Clinic などの中から選択して受講できる、とても実践的な授業なんだ。

情報工学実験
講義で学んだことを、実際に手を動かして確認。ここで身に付ける測定器の使い方やレポートの書き方は、エンジニアとしての基本。内容はアナログ回路・デジタル回路・マイクロプログラミングと多岐にわたります。

サークル活動
宇都宮大学には体育系・文化系合わせて128もの公認サークルがあります。他にも多くの同好会が活動中!

システム設計演習Ⅰ～Ⅴ
小グループに分かれて、それぞれのテーマでハードウェア設計やソフトウェア開発を行います。

プログラミング演習Ⅲ
C++ 言語を用いて、最近のプログラミングテクニックとして必須のオブジェクト指向を学びます。

3年生の授業
「計算機アーキテクチャ」「ソフトウェア工学」「情報ネットワーク」や「マルチメディア概論」など、より専門的な選択科目が増えます。

大学院仮配属
ここで配属される研究室がほぼ決まります。自分が最も興味ある研究室を選ぼう!

就職活動開始
まだ早い? いやいやそうでもありません。このあたりから就活を始める人が多いです。セミナーや説明会には積極的に参加しましょう!!
宇都宮は東京をはじめとする大都市圏へのアクセスもいいから、便利だね!!

進級判定
4年生に進級できるかどうかの判定が行われるぞ。コツコツ単位を取っている人はこの時期、余裕しゃくしゃくですが、そうでない人は・・・

研究室本配属
配属研究室もここで決定し、いよいよ4年間の集大成となる卒業研究に取り組みます。

大学院入試
進学率はおよそ5割強。より高度な知識を得たい、自分の研究を突き詰めたいと思ったら大学院へ進学しよう!

ソフトボール大会
研究室対抗のソフトボール大会は春と秋の年2回開催。優勝した研究室には賞品も!?

10月

研究室仮配属
ここで配属される研究室がほぼ決まります。自分が最も興味ある研究室を選ぼう!

キャリア教育・就職支援センター
進路選択、就職活動のサポートをするセンターです。就職が内定した先輩達が実体験を伝える宇大就活応援団JUSUもあるよ。積極的に活用しよう。

就職大学院へ進学

GOAL!

卒業式
卒業おめでとう!!
あつという間の4年間。様々な思い出を胸に新たなステージへ向かいます。成績優秀者には表彰もあるんだ。

卒業論文発表会
1年間研究してきた成果のプレゼンテーション!

オープンキャンパス
高校生や一般の方たちを対象に行うオープンキャンパスでは、先輩達と一緒に研究室を代表してデモや説明を行うんだ。日頃の成果を見せるにはもってこいの機会だね。

卒業後の進路

卒業生の半数以上は大学院に進学し、残りの多くは情報関連企業に就職します。大学院では情報システム科学専攻の科目以外にも、学際先端システム学専攻の**オプティクスコース**や**ITスペシャリストコース**(茨城大学、宇都宮大学の2大学院連携による高度情報通信人材育成プログラム)の科目も履修でき、それぞれの専門家を育てるカリキュラムが用意されています。さらに、工学研究科(博士前期課程)共通科目には、産学官連携経営工学講座の科目(MOTプログラム)も用意されています。

卒業生の声



栃木県産業技術センター勤務
岡英雄
平成16年3月 工学部 情報工学科卒

私は現在、県内のもものづくり中小企業との研究業務を担当しております。研究業務は、企業の製品開発にかかわる責任の大きな仕事ですが、大学で学んだソフトウェア開発などの技術を活かせる業務であり、何より企業の役に立てる仕事であるという所に、やりがいを感じています。
実際のもものづくりの製造現場では、専門技術だけでなく、幅広い技術が必要とされるため、大学時代から専門性にとらわれず、それ以外の分野にも興味を持つようにしていたことが、仕事においても活かされていると感じます。学生時代には、いろいろな分野に興味・関心を持ち、受身にならず積極的に行動してほしいと思います。



宇都宮大学工学研究科
山登一輝
平成23年3月 工学部 情報工学科卒

私は平成17年に情報工学科に入学し、現在は大学院博士後期課程に在籍しています。情報工学科の学生の学部卒業後の進路は、企業等への就職と大学院博士前期課程への進学に分かれます。博士前期課程修了後は就職する人がほとんどですが、博士後期課程へ進学し、さらに研究を進めることもできます。私が博士後期課程まで進学した理由は、研究が好きということに尽きます。
情報工学科では、3年生の後期に研究室に仮配属され研究室の雰囲気を知ることができ、そして、4年生からその研究室で本格的に卒業研究が始まります。私は、この3年生から4年生に進級するとき、大学生活の中で最も大きな変化であると思います。3年生までは、授業が主体で受け身になりがちでした。一方、4年生からは研究主体の生活が始まります。研究は答えが決まっているわけではないので、自分でいろいろ考える必要があります。もちろん、困ったときには、研究室の先生や先輩が相談に乗ってくれます。私は、自分主体で進めることが可能であり、先生や先輩とのつながりができるところが研究の魅力だと考えています。情報工学科に入学して一緒に研究してみませんか?

主な進路

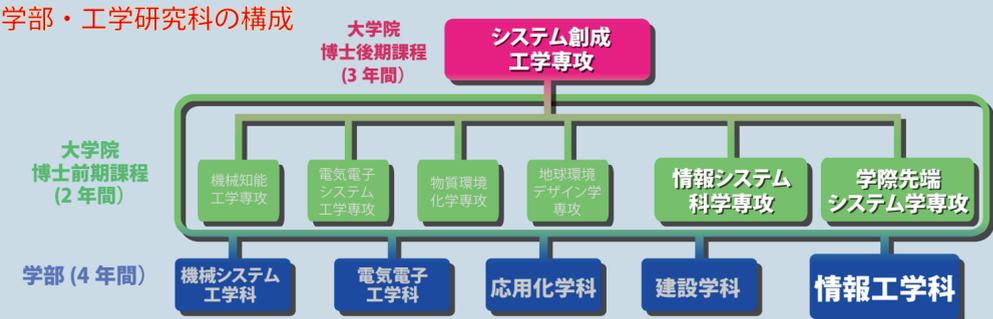
学部卒業生 進学
宇都宮大学大学院 東京工業大学大学院 筑波大学大学院

企業・団体
NEC ソフトウェア東北 TKC アイ・イー・シー
キヤノンソフトウェア 全国農業共同組合 ソフトハウス
日新情報システム開発 日本システムウェア
富士通システムソリューションズ ユニシステム
日立公共システムサービス 東日本旅客鉄道
日立ソリューションズ マニー 日興システムソリューションズ
小糸製作所 ほか

大学院修士 進学
宇都宮大学大学院博士後期課程

企業
KDDI NECソフト TKC キヤノン
キヤノンソフトウェア 都築電気 東芝情報システム
日本信号 日本総合研究所 日本電気
東日本電信電話 日立製作所 みずほ情報総研
ヤフー 東芝リコー 日本信号 NTTデータ通信システム
富士通フロンテック 東日本旅客鉄道 ほか

進路状況



カリキュラムの特徴

本学科では、学生自身が考えることを重視し、情報工学の基礎から応用までを体系的に身につけられるカリキュラムを用意しています。

- 情報工学科の専門科目は、以下の5つが柱となっています。
- 離散数学、論理数学、論理学などの情報数学分野の科目
 - ハードウェア、ソフトウェアの基礎から最新の技術までを網羅した系統的講義
 - 情報工学の最新・最先端の分野に迅速かつ柔軟に対応した情報工学特別講義
 - 講義内容の理解をさらに深めるためのプログラミングの演習や実験・実習
 - 学生が主体的に取り組む卒業研究

カリキュラムの概要

1, 2年次では、主として、幅広い教養を養うための科目や、工学部の各学科に共通な基礎となる科目を学びます。そして、2年次から徐々に情報工学科の専門的な科目が増えていきます。
3年次の「システム設計演習Ⅰ～Ⅴ」では、自分の希望するテーマの課題に取り組み、創造性や実践能力を養います。
卒業研究は4年次に行います。各研究室に配属になり、指導教員の指導のもとで、学生が主体的に最新のテーマについて調査や研究を行い、その成果を卒業論文としてまとめます。情報工学科の研究分野のほかに、オプティクス教育研究センターでの研究を選択することも可能です。
なお、研究室の雰囲気は慣れ、卒業研究をスムーズに開始できるように、3年次後期に研究室仮配属制度があります。また、所定の科目の単位を修得すると高等学校教諭一種免許状(工業)を取得できます。

