

企業見学旅行 (国内・国外)

長期休暇を利用して、企業見学を行っています。通常は、関西地区の企業を中心に見学していますが、希望者が多い場合は、語学研修を兼ねて国外の企業も訪問しています。



東京証券取引所(東京)



横河電気(株)(シンガポール)



ULVAC真空機構(台湾)

電気情報工学 実験風景

学生実験は2学年から5学年まで実施されます。この間80テーマ程度について学びます。理論的に学んだことを具現化することは、電気・電子・情報工学の分野ではとても大事です。高学年生は自主性を重視した実験内容になっています。



2年生 基礎実験



3年生 基礎実験



4年生 回路設計



5年生 情報実験

研究発表

(国内・国外・卒業研究)

4年で実施されるゼミナールや5年になって行う卒業研究の成果を国内外での研究会や会議で発表しています。もちろん国外では、proceedingは一般に英語記述となりますので、入学以来の復習も大事となってきます。それらをふまえて年明けに卒業論文と卒業研究発表会が実施されます。



就職・進学状況

就職状況は、社会の好景気を反映して順調です。また、求人倍率も30倍を超えており、ほとんどの学生が希望の会社へ就職できてます。編入学(学部3年)する学生も多く、九州大学、九州工業大学など九州地区の大学から関東圏の大学まで毎年3~4割程度の学生が進学しています。

年間5回以上

施設見学、進学相談随時受け付けております。

都城高専・電気情報工学科 宮崎県都城市吉尾町473-1

phone:0986-47-1207 fax:0986-47-1208

URL <http://www.miyakonojo-nct.ac.jp/~e/>



都城工業高等専門学校

電気情報工学科

情報・通信工学

電気エネルギー

電気・半導体材料

電子・電気回路

現代制御工学



National Institute of Technology (KOSEN), Miyakonojo College



エレクトロニクス工学分野

我々の身の回りにあるテレビやスマートフォンなどは、電子回路の塊です。アナログ電子回路、あるいはデジタル電子回路について、使用する部品の特性や、それらを使用した回路の設計と解析方法について学びます。電気製品は、スイッチを入れると普通に機能しますが、それは回路的に多くのノウハウが必要であります。自分自身の設計した電子回路でラジオ放送を聞いてみるのも可能です。



関連科目

電気基礎論Ⅰ(1年)、電気基礎論Ⅱ(2年)、電気回路Ⅰ、Ⅱ(2、3年)、論理回路(3年)、計算機工学(4年)、電子回路(3、4年)、電気情報工学実験(3、4年)、電気電子情報設計(5年)、情報ネットワーク(5年)、卒業研究(5年)等

情報工学・通信工学分野

ソフトウェアやハードウェアの設計手法を習得し、実際にどのように応用するのかを学びます。具体的にはインターネットを使ったプログラミングや人工知能(AI)、コンピュータの設計、通信の基礎について学びます。今では外出先からエアコンのスイッチを入れたり、切ったりできます。また、人形に話しかけて、その人形が答えをしてくれるなど、この分野の発展はめまぐるしい状況です。



関連科目

電気基礎論Ⅰ(1年)、情報基礎Ⅰ(1年)、プログラミング言語入門(1年)、プログラミング言語Ⅰ(2年)、情報基礎Ⅱ(2年)、プログラミング言語Ⅱ(3年)、計算機工学(4年)、オペレーティング・システム(5年)、通信工学(5年)、電気情報工学実験(4年)、情報ネットワーク(5年)、卒業研究(5年)、論理回路、回路網理論等



制御工学・生産技術工学分野

「自動制御システム」という、制御すべき量を機械が自動で制御するシステムの設計、更にその解析方法について学びます。今ではロボットなど身近な技術です。情報通信分野と相まって発展している分野です。工業用ロボットなどを目にするのも珍しく無くなった今日ですが、日進月歩で人間に近いロボットが見られます。



関連科目

電気基礎論Ⅰ(1年)、電気基礎論Ⅱ(1年)、電気回路Ⅰ(2年)、電気回路Ⅱ(3年)、回路網理論(4年)、制御工学(4、5年)、電気機器(3、4年)、プログラミング言語Ⅰ(2年)、情報基礎Ⅱ(2年)、プログラミング言語Ⅱ(3年)、知能情報処理(5年)、電気情報工学実験(5年)、卒業研究(5年)等

エネルギー工学分野

電気エネルギーを機械エネルギーに変換するためのモータの特性や、発電所から各家庭や工場などに電気を送るための手段、高電圧やその扱いに関する法律について学びます。その他、未来のエネルギーとして考えられている核融合発電のための様々な技術についても勉強します。電気主任技術者と関わりの深い分野になります。



関連科目

電気基礎論Ⅰ(1年)、電気基礎論Ⅱ(1年)、電磁気学(3、4年)、電気機器(3、4年)、制御工学(4年)、エネルギー変換工学(5年)、電力輸送工学(5年)、高電圧工学(5年)、法規施設管理(5年)、電気製図(5年)、電気情報工学実験(4、5年)、卒業研究(5年)、回路網理論等

将来



電気情報工学の樹



電気材料・半導体工学分野

電子回路で使用するダイオードやトランジスタなど半導体部品を設計するために、電子の動きや物質内でのキャリアの振る舞いなどを学びます。キャリアは、基本的に見えるものではありません。それらを可視化するために数学は重要な意味を持ちます。新しいデバイスを作るには、新しい材料が必要です。あるいは、複雑に組み合わせることで新しいものを作っていきます。



関連科目

電気情報工学概論(1年)、電気基礎論Ⅰ(1年)、電気基礎論Ⅱ(1年)、統計学(3年)、電気回路Ⅰ、Ⅱ(2、3年)、電磁気学(3、4年)、電子回路(4年)、半導体工学(4年)、電気材料工学(5年)、応用数学(4年)、応用物理(4年)、微分方程式(4年)、卒業研究(5年)等

一般基礎科目

入学後すぐに学ぶ主な科目です。数学や物理の他に英語、ドイツ語などの科目もあります。

関連科目

総合社会Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、基礎数学Ⅰ、Ⅱ、微分積分学Ⅰ、Ⅱ、代数学、数学特論、物理、化学、総合理科、保健体育、英語、オーラル英語英作文、英文法、英会話、美術、音楽、ドイツ語、法学、歴史学概論、社会学、国際文化論Ⅰ、Ⅱ、哲学、産業財産権法、特活

