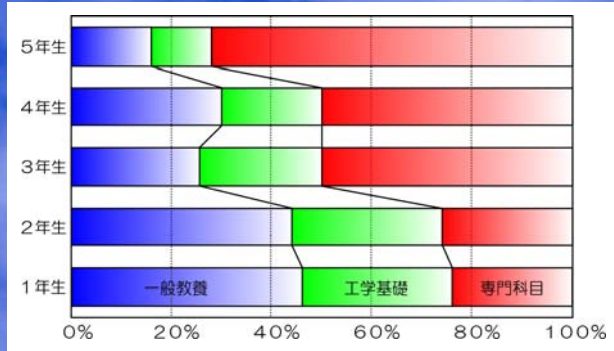


電子情報工学科で学ぶこと

「電子情報工学科」の名前になっている「電子情報」。これは、「電子」と「情報」がくっついた言葉。おおざっぱに分類するならば、「電子」＝「ハードウェア」、「情報」＝「ソフトウェア」と言えるかもしれませんが。「電子情報」では、「ハードウェア」と「ソフトウェア」それぞれだけではなく、両者の融合領域も指します。

例えば、現在広く使われている携帯電話。中身を見たことありますか？仕組みを知っていますか？携帯電話ではまず、声を電気信号に変換します。その電気信号をコンピュータで処理しやすいようにデジタル化します。そのデジタル信号を電波に変換して、遠くの基地局まで送ります。

一方、コンピュータではワープロ・表計算・ゲームなど、いろんなソフトウェアを使うことができます。携帯電話はコンピュータの一種であり、専用のソフトウェアが組み込まれています。例えば、電話番号を検索するにはどうしたらよいのでしょうか？



電子情報工学科で学習する科目の割合

この仕組みは、すべて電子情報工学科で学ぶ知識が応用されたものです。コンピュータも携帯電話も二足歩行ロボットも電子炊飯器も、共通する技術が多いのです。これらの共通する技術を電子情報工学科では学びます。

高専では「授業」の他に、「実験・実習」もあり、実践的な技術者を目指すことができます。低学年から専門科目を始め、じっくり勉強できるのが高専の特徴です。

高専では「授業」の他に、「実験・実習」もあり、実践的な技術者を目指すことができます。低学年から専門科目を始め、じっくり勉強できるのが高専の特徴です。

鈴鹿工業高等専門学校

電子情報工学科

電子情報工学科と電気電子工学科の違い

学科の名前が似ていて、違いが分かりにくいですね。両学科の違いの話の前に、まず「電気」「電子」「情報」について説明します。

オームの法則や電磁誘導は中学生までに習いましたね。これらは、19世紀初めに基礎が作られた「電気工学」と呼ばれる分野です。そして電気工学の応用として20世紀初めに真空管が発明されて、「電子工学」の分野が発達しました。さらに電子工学の応用として20世紀半ばにはコンピュータが開発され、そのコンピュータを動かすための「情報工学」の分野が発達しました。つまり、両学科とも「電気系の学科」として共通の基礎である電気磁気学、電気回路や、電子回路、半導体工学など比較的新しい「電子系科目」を学ぶ点ではほぼ同じです。



両学科の違う点は、「電気系科目」「電子系科目」「情報系科目」の3分野を学ぶ「割合」と言えます。電子情報工学科では、電気工学や電子工学のほかに、コンピュータを動かすためのいろいろな言語やそれらのプログラミング、windowsに代表されるオペレーティングシステム、インターネットのような情報通信ネットワークについて多く学びます。一方、電気電子工学科では、電気を発生させたり、家庭へ送ったりする電力工学や電気を動力に変換する電気機器などを重要な科目として学びます。

つまり、電子情報工学科は「情報系科目」の割合が多いのです。

卒業後の進路

電子情報工学科5年生の就職と進学(大学3年次への編入)の割合はほぼ同じです。企業からの求人は440社を超えています(平成23年度)。設計・開発の求人が多くなっています。高専を卒業して鈴鹿高専の専攻科へ進んだ学生の進路は、就職より大学院への進学が多くなっています。

電子情報工学科5年生の進路状況 (最近5年間の合計、平成23年9月30日現在)

就職先

アイシン・エンジニアリング(株): 1名
 アイシン精機(株): 5名
 (株)アドヴィックス: 1名
 (株)エス・イー・シー・ハイテック: 1名
 NECネットエスアイ(株): 1名
 NDSインフォス(株): 3名
 NTTコミュニケーションズ(株): 1名
 NTTコムウェア東海(株): 4名
 (株)NTTデータ: 1名
 (株)NTTドコモ東海: 1名
 (株)NTTネオメイト: 1名

王子板紙(株): 2名
 大阪ガス(株): 2名
 関西電力(株): 2名
 京セラ(株): 1名
 (株)ケーブルネット鈴鹿: 1名
 KYB(株): 1名
 コニカミノルタ
 ビジネスソリューションズ(株): 1名
 サンテクノ(株): 1名
 JR東海(株): 5名
 鈴鹿富士ゼロックス(株): 1名
 セコム(株): 2名
 セントラル硝子(株): 1名

ソニーEMCS(株): 1名
 中部テレコミュニケーション(株): 3名
 中部電力(株): 5名
 中部東芝エンジニアリング(株): 1名
 デンソーテクノ(株): 5名
 (株)デンソークリエイト: 1名
 東海交通機械(株): 1名
 東邦ガス(株): 1名
 (株)トピア: 1名
 豊田合成(株): 1名
 (株)トヨタコミュニケーションシステム: 3名
 トヨタテクニカルディベロップメント(株): 3名
 (株)ニコン: 1名

日本電産(株): 1名
 ネクストウェア(株): 1名
 パナソニック(株): 2名
 (株)日立製作所: 2名
 富士重工業(株): 1名
 富士通(株): 3名
 ブラザー工業(株): 3名
 本田技研工業(株): 3名
 三菱銀コンピュータサービス(株): 1名
 (株)森精機製作所: 1名
 矢崎総業(株): 1名
 (株)ラボテック: 1名
 松田工業(株): 1名
 (株)名南製作所: 1名

合格先 [合格者数は延べ人数]

受験者数:

平成19年度19名、平成20年度29名
 平成21年度19名、平成22年度13名
 平成23年度18名

北海道大学: 学力1名
 筑波大学: 学力23名
 電気通信大学: 推薦2名

東京農工大学: 推薦2名、学力3名
 首都大学東京: 学力2名
 東京海洋大学: 推薦1名
 横浜国立大学: 学力1名
 新潟大学: 学力1名
 長岡技術科学大学: 学力2名
 金沢大学: 学力1名
 静岡大学: 推薦2名、学力3名
 豊橋技術科学大学: 推薦2名、学力15名

名古屋大学: 学力3名
 名古屋工業大学: 学力8名
 豊田工業大学: 推薦1名
 岐阜大学: 推薦1名、学力13名
 鈴鹿高専専攻科: 推薦13名、学力42名
 三重大学: 推薦8名、学力7名
 鳥羽商船高専専攻科: 学力1名
 奈良女子大学: 推薦1名
 京都工芸繊維大学: 学力2名

立命館大学: 推薦2名
 大阪大学: 学力6名
 大阪府立大学: 学力1名
 神戸大学: 学力1名
 和歌山大学: 学力2名
 広島大学: 学力2名
 広島市立大学: 学力1名
 九州大学: 学力1名



オープンカレッジで電子情報工学科を紹介!
 電子情報工学科で学ぶことを、実験・講義を通して易しく紹介します。同時に学科説明会も開催し、多くの保護者の方・生徒さんたちが参加しています。



平成18年度全国高専プログラミングコンテスト
 最優秀賞・文部科学大臣賞受賞作品
 「ループ・ゴールドバーグマシン・ビルダー」
 無駄な仕掛けをたくさん使いながら単純な目的を達成する装置をコンピュータで実現しました。

課外活動

鈴鹿高専では活発に部活動・課外活動が行われています。中には東海地区や全国大会で優勝する実力がある部活・クラブもあります。電子情報工学科の学生が活躍しているのは「プログラミングコンテスト」。全国の高専生が、自分たちの作ったコンピュータプログラムのよさを競うイベントで、鈴鹿高専電子情報工学科の学生は毎年好成績を収めています。そして、平成18年度は全国優勝、平成21年度は準優勝しました! みんなも電子情報工学科に入学して、全国優勝を目指してがんばろう! 他にも、多くの先生が自分の専門性を活かした課外講義を開いています。電子情報工学科では、課外を利用して、興味のある分野の勉強をどんどん進めることができます。

お問い合わせ

高専卒業生のお子さんや在学生の兄弟の学生がたくさんいます。これは、高専のことを知っている人は、高専の良さをご存知なので入学してもらっているからだと思えます。

まだ高専のこと、電子情報工学科のことをあまり知らない人は、ぜひ学科説明会にご参加ください。電子情報工学科ウェブサイトにて学科説明会の情報を掲載します。また、電子情報工学科の概略も紹介しています。

鈴鹿工業高等専門学校 電子情報工学科
 〒510-0294 三重県鈴鹿市白子町
 電子情報工学科長 伊藤 明
 TEL 059-368-1804
 FAX 059-368-1801
 e-mail: aito@info.suzuka-ct.ac.jp
 http://www.suzuka-ct.ac.jp/info/

