電子情報科(EI)

(Electronics & Information)

~~電子技術・通信技術・情報技術が学べる~~

電子情報科とは

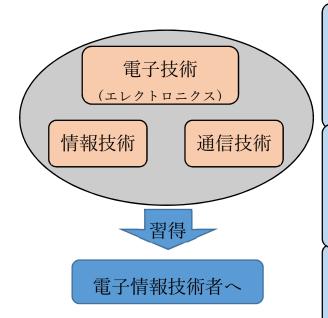
電子情報科は平成15年に創設され、現在118名が在籍し電子情報技術の習得のため学習、資格取得、ものづくり、部活動等に一生懸命励んでいます。

現在、私たちの生活になくてはならないものとなった家電製品であるテレビや、情報端末であるパソコン、通信関連としてインターネット、スマートフォンなどの移動電話の普及など、高度情報化社会となっています。これらを支える技術を基礎から学習します。

授業は、電気に関する基礎、情報に関する基礎から応用まで、また通信関係についても学ぶことができます。

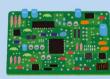
「通信技術」を習得すると、卒業後に申請によって「第三級陸上特殊無線技士」の 資格を取得することができます。

電子情報科で学ぶこと



電子技術(エレクトロニクス)

- ・ダイオードやトランジスタなどに使 われる半導体について
- ・ダイオードやトランジスタなどの電子回路に関すること



情報技術

- ・普段使用してされているコンピュー タの原理について
- ・プログラムの構成、C言語によるプログラムに関すること



通信技術

- ・固定電話やスマートフォンなどの電話について
- ・テレビ放送やラジオ放送など電波の 伝送に関すること









1 専門科目の学習内容

科目	学 習 内 容
電気基礎	電気系の基礎であり、1 学年では直流回路、2 学年では交流回路について学びます。
電子回路	電気機器に組み込まれている電子回路について構成要素や回路設計について学びます。
プログラミング技術	コンピュータ制御に不可欠なプログラムの基礎について学びます。
ハードウェア技術	コンピュータを構成するハードウェアについて学びます。
コンピュータシステム技術	コンピュータを用いた基盤技術となるマルチメディア・ネットワーク・データベース技術について学びます。
通信技術	情報化社会に不可欠な電気通信に関する技術や法規について学びます。
電子計測制御	様々な分野で活用されている自動制御に関する機器や動作について学びます。
情報技術基礎	コンピュータの原理や基本的なしくみ、操作方法などに関する基礎知識を学びます。
工業技術基礎	工業に関する基本的知識と技術を学びます。
実習	理論をもとに実験・解析、コンピュータを用いて実際にプログラミングなどを学びます。
課題研究	自分たちでテーマを設定して研究します。

工業技術基礎(1年生)

- ①電子計測(直流、磁気、コンデンサ)
- ②テスタの製作
- ③デジタルクロックの製作
- ④ワープロ実習 (ワード)
- ⑤プログラミング (C言語)

実習(3年生)

- ①電子回路計測
- (ラジオの製作、発振器、フィルタ)
- ②組立パソコン
- (組立、OSのインストール等)
- ③プレゼンテーション (パワーポイント)
- (4) 3 DCAD

実習(2年生)

- ①電子計測(直流、磁気、コンデンサ)
- ②テスタの製作
- ③デジタルクロックの製作
- ④ワープロ実習 (ワード)
- ⑤プログラミング (C言語)

課題研究(3年生)

- ①自作ゲームの製作
- ②ホームページの制作
- ③動画製作
- ④電子工作 (オルゴール製作)
- ④アプリ製作
- ⑤発電機の製作
- ⑥電子装飾

2 取得を目標とする資格

工事担任者DD3種、第二種電気工事士、ITパスポート、技能検定電子機器組み立て、危険物取 扱者乙種4類、計算技術検定(3級、2級)、情報技術検定(3級、2級、1級)、実用英語検定、パ ソコン利用技術検定、アマチュア無線技士など

3 卒業生の主な進路

【県内企業】JR 盛岡鉄道サービス㈱、TDK 秋田㈱北上工場、エクナ㈱、㈱IBC ソフトアルファ 盛岡電話工事㈱、東京エレクトロンテクノロジーソリューションズ㈱など

【県外企業】寺岡オートドアシステム㈱、東北電力㈱、トッパン・フォームズ・オペレーション㈱ ㈱NTT 東日本、㈱エヌ・ティ・ティエムイー、日本無線㈱など

【公務員】岩手県職員、海上自衛隊、陸上自衛隊

【進学】岩手県立大学、盛岡大学、東北工業大学、東北福祉大学、山梨学院大学、早稲田大学 東北学院大学など その他各種専門学校