

一般コース

開講月 令和6年9月 令和7年3月

組込みマイコン技術科

ハローワーク求人検索ワード ● 技術職(建設、開発、IT)、専門職⇒「ソフトウェア開発技術者、プログラマー」「その他の情報処理・通信技術者」



R3年度
就職率
92.1%

R4年度
就職率
94.3%



修了生の声



ハロートレーニング — 急がば学べ —



H31年2月修了生
(20代 男性)

株式会社ラッグコミュニケーション

前職は営業職をしており、未経験からIT業界への転職を考え、少しでもITの知識を身につけるために組込みマイコン技術科を受講しました。
現在は、就職先でAWSのサーバの構築、保守作業をメインの業務として行っています。
授業では、座学でプログラミングを学んだ後、チームで開発を行う演習を行い、一人一人、得意なことが異なるという点や作業にかかる時間が大きく変わるという事を実際に演習を通して学ぶ事ができました。
IT・組込み業界を目指されるのであれば組込みマイコン技術科で学んだ知識は必ず業務上で活かすことが出来ますので、受講されることを強くオススメ致します。

どんな科?

家電やガジェット、バイクや自動車など、どの製品にもマイコンと呼ばれるICが組み込まれ、そのマイコン上でプログラムが動作し、便利な機能を私たちに提供しています。当科ではこのマイコンを教材として、コンピュータの仕組みを理解し、プログラミング技術を習得します。PCで作成したC言語プログラムをマイコンで動作させ、ロボットの自動運転やタッチパネル液晶制御などの実習を行います。またLinuxやWebアプリといったシステム開発に必要な技術も習得します。

こんな人におすすめ!

- プログラムやネットワークの勉強をしたい人
- PCアプリやWebアプリを作りたい人
- スマートフォンのアプリやゲームの開発に興味がある人
- 家電製品やガジェットが好き、その中身や仕組みが気になる人

定員

各20名

費用等

- テキスト・実習服等の費用 約8,000円

資格関係

- 任意で取得可能な資格*
- C言語プログラミング能力認定試験2級、3級
- ITパスポート (臨時)

*試験科目中、受験生のある人が習得した資格を基に自宅に設置して取得できる資格の一部です。(但し、合格を保證するものではありません。詳細は各資格機関へお問い合わせください。)

9月

3月

電子回路実習、 コンピュータ回路の構造



▲電子回路組み立て、測定実験

LEDやIC等で電子回路を組み立て、回路実験を行います。マイコンや、マイコンと回路の接続方法も合わせて学びハードウェア(HW)に対する知識を深めます。

- 電気理論
- アナログ・デジタル回路
- はんだ付け実習
- ビジュアルプログラミングによるIO制御とIF回路設計

12月

6月

タッチパネル液晶制御 プログラミング



▲タッチパネル液晶を搭載したマイコンシステムを使った実習

マイコンにタッチパネルやOSを組み合わせてより高度なシステムを開発するための知識と技能を習得します。

- OS概論
- マルチタスクプログラミング
- タッチパネル液晶制御
- チーム開発演習

10月

4月

C言語プログラミング



▲C言語プログラム作成

ソフトウェア開発で幅広く用いられるC言語を用いて、コンピュータプログラミング技術について習得します。

- プログラム開発手順
- 逐次・分岐・繰り返し
- ポインタ変数・構造体

1月

7月

組込みLinux& ネットワークとデータベース



▲Linuxの基本操作の画面

Linuxの基本操作及びネットワークの基礎・構築を学びます。データベースを制御するSQL言語について習得します。

- Linuxの基本操作・インストール
- LinuxによるHW制御
- ネットワークの基礎・構築
- サーバ構築
- データベース・SQL

11月

5月

ロボット教材を使用した マイコン制御



▲ロボット制御プログラムの作成

家電や車など多くの製品に内蔵されているマイコンを活用して、コンピュータの仕組みやマイコンを制御する技術を習得します。

- ビジュアルプログラミング
- LED、モータ制御
- センサ(光、距離、温度)
- 制御ライントレース走行プログラム
- チーム開発演習

2月

8月

Webプログラミングと IoTシステムの作成



▲RaspberryPiと周辺機器

HTML、PHPを学びデータベースを組み合わせたWebプログラミングについて習得します。RaspberryPiを用いてWebアプリからHW制御を行うIoTシステムの作成を行います。

- HTMLによるWebページ作成
- Webプログラミング
- WebアプリによるHW制御
- IoT開発演習

主な就職先(職種)

- プログラマ
- システムエンジニア (SE)
- ネットワークエンジニア
- システムサポート
- 営業 (IT分野)
- 半導体テストエンジニア

もっと詳しく知りたい 方はこちらへ



担当講師からのひとこと

「プログラミング」を学ぶ科です。家電や車、スマホやPCのアプリ、WEBのオンラインショップや動画サイトなど、どれもプログラミング技術が根拠にあります。一人でも学ぼうにも挫折しやすい、プログラマ未経験では採用の壁が厚い...だからこそ、ポリテクセンター熊本で学んでみませんか? 当科に入る方の大半は初心者ですが、ここで学び、挑戦し、多くの方がIT・組込み分野での就職を実現しています。IT・組込み分野へのスタートを切りましょう!