

組込みマイコン技術科

ハローワーク求人検索ワード B. 専門・技術・教育 ⇒ 『情報処理・通信技術者』・『美術家・デザイナー・写真家・映像撮影者』



定員

各20名

費用等

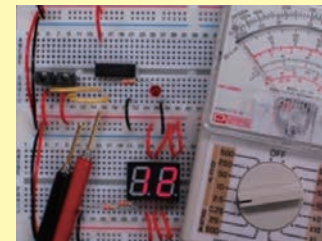
- テキスト・実習服等の費用 約 8,400 円

資格関係

- ◆ 訓練受講中に取得できる資格
 - なし
- ◆ 任意で取得可能な資格 (試験月)*
 - C言語プログラミング能力認定試験2級、3級 (6月、12月)
 - WEBクリエイター能力認定試験 (8月、2月)

*訓練期間中、受講生のみなさんが習得した技能を活かして任意に受験して取得できる資格の一例です。(但し、合格を保証するものではありません。詳細は各実施機関へお問合せください。)

9月 3月 電子回路実習、コンピュータ回路の構造

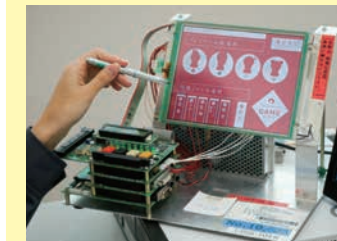


▲電子回路組み立て、測定実験

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について学びます。

- 電気理論
- インターフェース回路
- マイコン基礎

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技術を習得します。

- 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

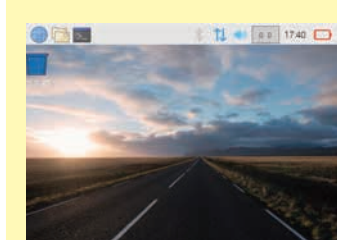


▲C言語プログラム作成画面

ソフトウェア開発で幅広く用いられるC言語を使い、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
- ポインタ変数・構造体

1月 7月 Linux 活用技術と Web プログラミング

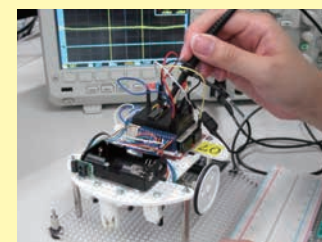


▲Linuxの基本操作の画面

Linuxの基本操作及びネットワークの基礎を学びます。HTML、PHP及びDBが連携したWebプログラミング技術を習得します。

- Linux・ネットワーク基礎
- HTMLによるWebページ作成
- Webプログラミング
- データベース

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
- ライトレース走行プログラム
- チーム開発演習

2月 8月 組込みLinux及びIoTシステムの作成



▲シングルボードコンピュータ

RaspberryPiなどを代表とするシングルボードコンピュータ上にLinuxを動作させ、センサやアクチュエータなどのHW制御を習得します。加えてHWとWebアプリを連携させた簡易なIoTシステムの作成も行います。

- サーバー構築
- 組込みLinux活用技術
- チーム開発演習

修了生の声



ハロートレーニング 急がば学べ



H30年8月修了生 (20代 男性) 株式会社アクセント

組込みマイコン技術科では、座学だけでなくチーム開発演習を通してより実践的に学ぶことが出来ます。作業の分担もチームごとに自由に決めることが可能です。ハードウェア担当、ソフトウェア担当に分かれたり、リーダーとしてプロジェクト全体の進行を考えるなど、自分の得意分野を活かすだけでなく興味のあることや苦手な事にも挑戦できます。

挑戦したいことを自分の意思で選択できることがこの学科の面白い点だと思います。自分の頭で考えたモノを形にする楽しさを是非一度体験してみてください！

H28年度 就職率

86.4%

H29年度 就職率

91.7%

H30年度 就職率

100%

※H30年12月20日時点

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
- PCアプリやWebアプリを作りたい
- スマートフォンのアプリやゲームの開発に興味がある
- 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

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

担当講師からのひとこと

ざっくり言うと「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底にあります。一人で学ぼうにも挫折しやすい、プログラマー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? 本科に入る方の大半は初心者・初学者ですが、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!