

Embedded System

組み込みプログラミング科

求人検索
キーワード

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』『その他の情報処理・通信技術者』

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。

Admission (入所)

令和7年 9月

令和8年 3月

※ビジネススキル講習付きコースは1ヶ月早い入所となります。

Capacity (定員)

各20名

Training Schedule (訓練内容)

電子回路実習、コンピュータ回路の構造

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

C言語プログラミング

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

ロボット教材を使用したマイコン制御

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。

- LED、モータ制御
- センサ(光、距離、温度)
- ライントレース走行プログラム
- チーム開発演習

タッチパネル液晶制御プログラミング

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

組み込みLinux&ネットワークとデータベース

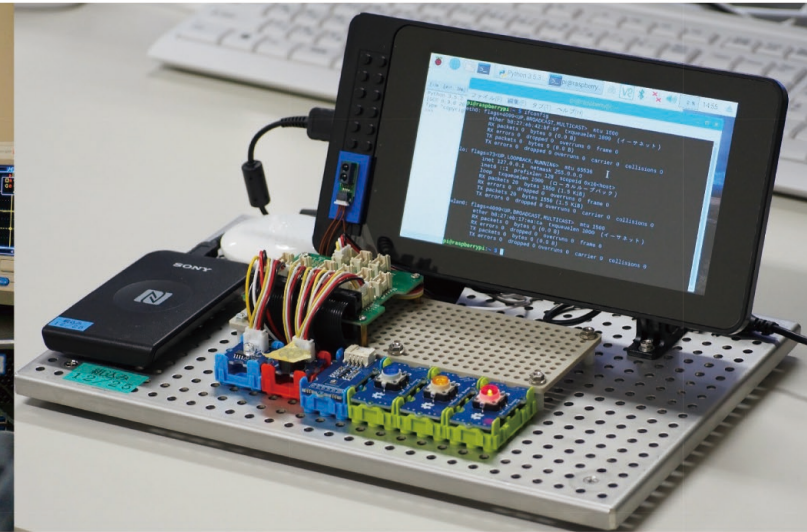
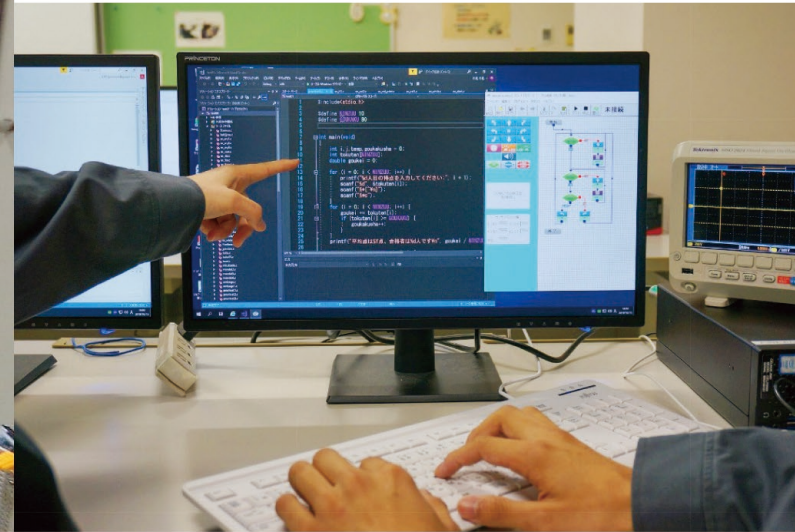
Linuxの基本操作及びネットワークの基礎・構築を学びます。データベースを制御するSQL言語について習得します。

- 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

WebプログラミングとIoTシステムの作成

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。Raspberry Pi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



License (資格関係)

※任意で取得可能な資格は合格を保証するものではありません。

◆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(随時)

Cost (費用)

◆テキスト・実習服等の費用

約8,000円

Voice (修了生の声)

前職は機械設計をしていました。新しい職に挑戦するときに、少しでもスキルを身につけるために受講を決めました。なかでも組み込みプログラミング科は自分が一番興味のある分野だったので選択をしました。現在は、カメラに使われているイメージセンサが仕様通りかを確認するテスト業務を行っています。授業では新しく学ぶことが多く、思い通りに進まずにつらい時もありましたが、同じ時を過ごす仲間や講師と目標に進む時間は楽しかったです。また仕事では、電子回路の基本的な知識やC言語などのプログラミングの基礎知識がとても役に立っています。ここには自分の選択肢を広げるチャンスがあります。悩んでいる方は一歩を踏み出してみてもいいかもしれません。



令和5年2月修了生
30代男性
株式会社アルテクス

Place Of Employment (就職先)

- ◆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

Job tag (仕事イメージ)



(システムエンジニア)



(プログラマ)

Employment rate (就職率)

100%

(令和6年11月確定値)

Message (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・組み込み分野での就職を実現しています。IT・組み込み分野へのスタートを切りましょう！