

# 組込みプログラミング科

ハローワークインターネットサービス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』

営業 ⇒ 『通信・情報システム営業員』

定員  
各20名

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。

入所

令和8年 9月  
令和9年 3月

※ビジネススキル講習付きコースは  
1か月早い入所となります。

## 訓練内容

### 電子回路実習、コンピュータ回路の構造

9月

3月

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
- IO制御とIF回路設計

### C言語プログラミング

10月

4月

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

11月

5月

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

12月

6月

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

### 組込みLinux&ネットワークとデータベース

1月

7月

Linuxの基本操作およ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・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

2月

8月

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、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

## 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)
- 基本情報技術者試験(随時)

