

# 能力開発セミナーのご案内

コース番号 3D121

## 組込み技術者のためのプログラミング (ESP32 マイコン活用編)

～無線通信対応マイコンで学ぶ、実践的な組込みプログラミング～

本セミナーは、ESP32 マイコンを用いて、組込みシステム開発に必要な基礎から実践までを体系的に学ぶことを目的としています。C/C++によるプログラム記述、GPIO 制御、各種センサ接続、に加え、無線通信(Wi-Fi/Bluetooth)機能を活用した制御技術までを、実際に回路を動かしながら習得します。

「プログラムを書いたことはあるが、無線通信や IoT にどうつながるのか分からない」

そんな方に最適な内容です。

### こんな方におすすめです

- ・組込みシステムの設計・開発に携わる技術者
- ・マイコン制御を基礎から整理して学び直したい方
- ・ESP32 など新しいマイコンの活用方法を知りたい方
- ・IoT や DX に向けた技術の土台を身につけたい方

### 活用イメージ(受講後にできること)

- ・センサ+マイコンによる簡易システムの試作
- ・無線通信を利用したデータ取得・制御の基礎理解
- ・組込みプログラムの読解・修正・デバッグ対応
- ・IoT 関連システム導入時の仕様理解・検討

開催日時	令和8年4月25日(土)～4月26日(日)[2日間]各日 9:30～16:30				
定員	10名	受講料	8,500円	開催場所	四国職業能力開発大学校
カリキュラム *全項目実習あり	1. ESP32 マイコンの基礎 (1)ESP32 の特徴と活用分野 (2)開発環境の構築と基本操作		4. 無線通信機能の活用 (1)Wi-Fi 通信の基本 (2)Bluetooth 通信の概要		
	2. C/C++による組込みプログラミング (1)基本構文・関数の使い方 (2)マイコン制御における注意点		5. ライブラリ活用と開発効率化 (1)ライブラリの導入・活用方法 (2)効率的なプログラム作成		
	3. GPIO 制御とセンサ接続 (1)入出力制御の基礎 (2)各種センサの接続・制御		6. 総合演習 (1)マイコン制御を用いた実践課題 (2)動作確認とデバッグ		
持参品	筆記用具				

### 【お問い合わせ】

四国職業能力開発大学校

〒763-0093 香川県丸亀市郡家町 3202 番地 TEL:0877-24-6298(援助計画課)

E-mail:shikoku-college03@jeed.go.jp