

能力開発セミナーのご案内

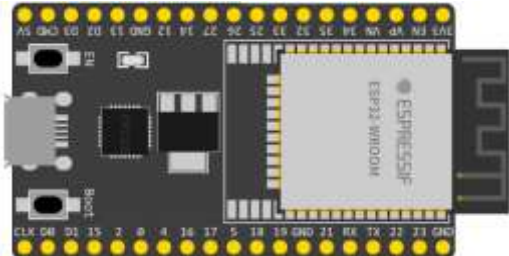
コース番号 6E011

マイコン制御システム開発技術＜ESP32 編＞

～ ESP32 = 無線通信可能な IoT に適したマイコン ～

ESP32 は、低価格・高性能で Wi-Fi および Bluetooth モジュールを内蔵する大変便利なマイコンです。しかも、Arduino IDE による開発にも対応しているため初心者にも優しく、Arduino 向けに公開された膨大な資産を活用可能です。

また、下位層で FreeRTOS が動作するため、マルチタスク処理の実現もできるようになっています。

開催日時	8 月 21 日(木)～22 日(金) [2 日間] 各日 9:00～16:00				
定員	10 名	受講料	8,000 円	開催場所	ポリテクカレッジ川内
カリキュラム	1. コース概要 コースの目標、内容、使用機器 2. マイコンの概要 (1) ESP32 の概要と実習で使用する機材 (2) 開発環境(Arduino IDE) (3) プログラミングの進め方 3. デジタル入出力 (1) LED の点滅制御 (2) プッシュスイッチの On/Off 検出 4. アナログ入力 (1) ポテンショメータの読み取り (2) アナログ温度センサの読み取り 5. PWM 制御 (1) LED の明るさ制御 (2) 音出力 6. 無線通信 (1) Wi-Fi 通信 (2) Bluetooth 通信 7. マルチタスク (1) FreeRTOS について (2) マルチタスクプログラミング 8. まとめ				
持参品	筆記用具				
講習環境など	使用機器 ・開発用パソコン ・マイコンボード(ESP32 マイコンボード) ・ブレッドボード ・電子部品 (スイッチ, LED, 他) 				

※写真は、イメージになります。

【お問い合わせ】

ポリテクカレッジ川内(川内職業能力開発短期大学校)

〒895-0211 鹿児島県薩摩川内市高城町 2526

TEL:0996-22-1558(学務援助課) FAX:0996-22-6612