

IoTセンサシステム構築技術  
(IoMTの導入)

講座

日時	令和6年 <b>10月30日(水)～31日(木)</b>	9:30～16:15 (昼休憩45分)
会場	ポリテクセンター鳥取 (鳥取市若葉台南7-1-11)	
講師	高度ポリテクセンター 職業訓練指導員 <b>水渡 博幸 氏 (みと ひろゆき)</b> [講師プロフィール] ・職業能力開発総合大学校 研究課程 電気・情報専攻 修了 ・現職 高度ポリテクセンター講師 主にIT・デジタル系能力開発セミナーを担当	
目的	各種IoTセンサを用いたセンサシステム構築実習を通じて、IoT通信モジュールの仕様やセンサシステムの構築手法を習得します。本講座ではIoMT特有の内容及び生体情報(脈拍)に関するセンサの内容も取り入れています。	
養成する能力	IoT、IoMTセンサ及びIoT通信システムと収集データ分析の基礎能力。	
締切り	令和6年 <b>9月30日(月)15時まで</b>	定員 <b>10名 (先着順)</b>
受講料	<b>11,000円/人</b> (教材、テキスト代を含みます。使用したマイコン、センサの一部等は持ち帰りいただけます。)	
持ち物	筆記用具	
申込み手続き	申込みは[とっとり電子申請サービス] (以下のURL) からお願いします。 <a href="https://apply.e-tumo.jp/pref-tottori-u/offer/offerList_detail?tempSeq=12776">https://apply.e-tumo.jp/pref-tottori-u/offer/offerList_detail?tempSeq=12776</a> 入力を終了し送信すると受付メールが自動配信されますが、この時点では確定していません。申込を確認し、受付を完了しましたら、申込確定のメールが配信されます。 (定員オーバー等でお受けできない場合もメール連絡されます。) ※後日、ポリテクセンターが発行する請求書等を送付しますので期限までに入金してください。	



## 講座概要

- IoTモジュールについて
  - (1) IoTモジュールの特徴
    - イ. センサー
    - ロ. 通信
    - ハ. 組み込みシステム
  - (2) 活用事例
  - (3) IoMTについて
    - イ. IoMTとは
    - ロ. 医療機器のサイバーセキュリティ導入に関する手引書
    - ハ. 医療情報のセキュリティ対策 (3省2ガイドライン)
- センサの動作原理と特性
  - (1) センサの動作原理と特性
    - イ. 温度センサについて
    - ロ. 電流センサについて
    - ハ. 光センサについて
    - ニ. 脈拍に関するセンサについて
    - ホ. その他のセンサの動作原理と特性
  - (2) 用途別活用方法
- インタフェース回路
  - (1) センサ信号のデジタル化
    - イ. A/D変換回路の種類と特長
    - ロ. センサモジュールの利用
  - (2) マイコンの仕様と統合開発環境
- IoT通信モジュール仕様
  - (1) IoT通信モジュールの仕様
    - イ. 通信仕様
    - ロ. 電氣的仕様
    - ハ. インタフェース仕様
  - (2) IoT通信モジュールの動作確認
- 総合実習
  - (1) センサシステム構築実習
    - イ. 組み込みプログラミング
    - ロ. IoT通信システム
    - ハ. センサのデータロギング
    - ニ. 視覚化とデータ分析

## &lt;ポリテクセンター鳥取会場案内&gt;

