

コースコード：CP-B012

税込価格：121,000円 (税抜価格：110,000円)

日数：2日間

前提条件

特にありません

受講対象者

- ・企業でIoTの導入を考えている方
- ・IoT部署の担当者になった方
- ・IoTを使ったサービスを立ち上げたい方
- ・製造業の生産技術・品質管理などに関わる方

コース概要

大学でも教鞭をとる講師が、IoTの技術要素を分かりやすく解説します。

さらに、世界で利用されているマイコンボード「アルディーノ」を使って、センサーデバイスの開発を実習で行います。

温度センサーなどのセンサー類、指定した動作で発光するLEDなど、様々な装置を「アルディーノ」に取り付け、簡単なプログラムで自動的にデータ収集のできるデバイスを作ります。

目的

- ・IoTの構成要素とIoTの具体例について理解する。
- ・IoTで用いるエンドデバイスである組み込みシステムについて理解する。
- ・エンドデバイスで用いるセンサなどや通信について理解する。
- ・通信で接続するクラウドなどの技術について理解する。

アウトライン

1. IoTとは
IoTの概要
IoTの技術
2. IoTの具体例
農業分野
エネルギー管理
自動車関連
産業関連
生活関連
3. 組み込みシステム
電子回路
ワンボードマイコン
4. Arduino演習
5. センサとアクチュエータ
各種センサ
各種アクチュエータ
6. ネットワーク
通信とインターネットの基礎



ネットワークメディアとプロトコル

無線通信

7. アーキテクチャ

IoTフレームワークと標準

IoTプラットフォーム

クラウド

8. Arduino演習