

在職者向け研修のご案内

📌 身近な製品に使われている様々なセンサについて触れて学ぼう。

能力開発セミナー

センサ回路の設計技術(一般センサ)

▶セミナーの概要

現在様々なセンサが身の回りの製品に使われています。今後IoT製品の普及によりますますセンサ技術は重要になります。本セミナーではセンサの概要と動作原理について続いて半導体センサの基本について理解します。また、実習では赤青緑のLED点灯回路や簡単なCdSセンサを用いたLED自動点灯回路の設計と制作を実習します。初心者でも安心して参加できます。

▶カリキュラム概要

1
目
次

- (1)センサ概要
センサの種類と原理
- (2)センサの動作原理と特性
光、温度、磁気センサーについて
- (3)センサ回路の設計
 - ①リードスイッチによるLEDの点灯
 - ②CdSセンサを用いた自動点灯回路の設計
(簡単に作れる公園街燈の自動点灯回路)

2
目
次

- (4)多くのセンサーには半導体が使われている。半導体の基礎、半導体の種類、p形、n形はどうやって作るのか、pn接合について理解する
- (5)半導体発光素子について
青色LEDとその応用、LEDとレーザの違い
- (6)発光素子、受光素子の違い
LEDの発光色はなぜ変わるのか
- (7)RGB(赤、緑、青) LEDを点灯させる。
RGBを混ぜて白色光を作る

コース番号	TIA06
開催日	令和6年 7月11日(水)、7月12日(木)
時間	9:00~16:00(合計12H)
受講料	8,500円(税込)
会場	東北職業能力開発大学校 宮城県栗原市築館字萩沢土橋26
定員	10人 ※先着順
持ち物	筆記用具
使用機材	リードスイッチ、CdSセンサ、 トランジスタ、LED、電源

申込締切日

コース開始日の2週間前

📌 受講のお申し込みは、受講申込書(裏面)に必要事項をご記入の上、FAXまたはメールでお送りください



お問い合わせ先

東北職業能力開発大学校 援助計画課

TEL:0228-22-6615

FAX:0228-22-2432

Mail:tohoku-college03@jeed.go.jp

