

# 協働ロボットプログラミング制御技術

## 概要

メカトロニクス設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上に向けたロボットプログラム実習を通して、効率的な協働ロボット活用技術を習得します。

## 対象者

協働ロボットの導入を考えており、ロボットの制御プログラミングを習得しようとしている方

コース番号	日 程	時 間	日数	総時間	定 員	受講料(税込)
<b>4D027</b>	10/1(水)、10/2(木)	9:00~16:00	2日	12H	10人	9,000円

## 内 容

1. コース概要及び留意事項
2. ロボット安全について
  - (1) 安全衛生
  - (2) 安全通則・安全基準に関する技術指針
  - (3) ロボット災害・危険性・安全対策
  - (4) 産業用ロボットと協働ロボットの違い
3. 協働ロボットの外部機器
  - (1) センサについて
  - (2) アクチュエータについて
  - (3) ユーザーインターフェース
  - (4) 外部機器との接続方法について
4. ロボット操作実習
  - (1) 開発ツールの取扱い
  - (2) ロボット軸と座標系
  - (3) ダイレクトティーチング
  - (4) ロボットプログラムの作成
5. 総合課題
  - (1) 人とロボットが協働で行う製品組立て実習
  - (2) 協働ロボットが作業する工程の検討
  - (3) プログラム作成
  - (4) 協働ロボットの安全設計
  - (5) 試運転・デバッグ
  - (6) 作業工程の分析・評価・検証
6. まとめ



協働ロボット機器

## 使用機器

協働ロボット (DENSO COBOTTA)、各種センサ、開発ソフト

## 使用テキスト

自作テキスト

## 受講者持参品

筆記用具、軽作業ができる服装

## 講 師

北陸職業能力開発大学校 講師

## ステップアップ

P.42 能開大 NEW  
 協働ロボットを活用した  
 自動化システム構築技術

## 受講者の声

ロボットの新しい活用方法を学び視野が広がった。

## 事業主の声

産業用ロボットを利用した2次加工のプログラミングに役立った。