モデルベース開発PID制御系設計研修

オンデマンド研修　R4.7.11　START →

公益財団法人 ひろしま産業振興機構
Hiroshima Digital Innovation Center

『モデルベース開発』(MBD)は製造業における開発業務の大幅な効率化および品質向上を達成すると共に、新しい商品価値を生み出すための手法です。本研修では、より巨大で複雑なシステムを開発する手法として導入されつつあるモデルベース開発プロセス（V字開発）を学ぶと共に、古典制御（PID）による制御系設計方法を学びます。

受講期間　7/11(月)　～　7/29(金)

講師　動画視聴による（広島大学）

定員　18名

受講料　40,000円(税込)　/人　※受講料は講座実施前にご請求します

«キャンセルポリシー»　キャンセルは申し込み締め切り日までにお願いいたします（〆切日は申込書でご確認ください）
申し込み締め切り日以降の受講者の都合によるキャンセルへの払い戻しは出来ませんのでご了承ください

研修に必要なもの

・インターネットに接続できるPC・タブレット等（動画視聴等に利用）	各自ご用意をお願いします
・MATLAB/Simlinkが稼働するPC	各自ご用意をお願いします
・HILS（実機実習）	事務局より貸し出します（終了後は速やかにご返却をお願いします）
・研修用テキスト	事務局よりお届けします

◆ 研修に必要なMATLABライセンスを各自でご用意ください。
必要なソフトは、「MATLAB 2016a」「Simulink」「Stateflow」「Control System Toolbox」です。
→ ライセンスをお持ちの方は、「MATLAB 2016a」のインストールをお願いします。
（手順は受講決定後にご案内します）
→ ライセンスをお持ちでない方は、ライセンスをご購入いただく必要がありますので、お問い合わせください。
（ひろしまデジタルイノベーションセンター「hdic@hiwave.or.jp」）

◆ 実機実習機材「HILS」、テキストは、事務局より送付します。
HILSは研修終了後にご返却ください（返送料は事務局が負担します）

主催：ひろしまﾃﾞｼﾞﾀﾙｲﾉﾍﾞｰｼｮﾝｾﾝﾀｰ　（令和4年度広島県「ひろしまﾃﾞｼﾞﾀﾙｲﾉﾍﾞｰｼｮﾝ推進事業」）
後援：ひろしま自動車産学官連携推進会議（ひろ自連）

Hiroshima Digital Innovation Center
HIROJIREN

お申し込みから受講までの流れ

❶申込み　❷受講決定通知　❸受講料の支払　❹機材、テキスト送付　❺受講開始

申込書はひろデジのホームページよりダウンロードしてください
https://www.hiwave.or.jp/hdic/topics/6117/

受講のイメージ

❶動画を見ながら演習をすすめます。

❷各Partの「まとめ」動画にアンケートがあります。質問がある場合はそちらに質問事項を入力してください。（別途、講師から回答します）

❸❷とは別に、研修期間中にライブで講師に質問する時間を1回設けます。（日時については別途連絡します）

❹研修期間内で講義全体を終えてください。（受講の目安をお配りします）

❺研修終了後、貸し出しの実習用機器を速やかに返却ください。（返送料は事務局負担です）

約3週間

主なカリキュラム

・オンデマンド学習ガイダンス
・MATLAB/Simulinkによるモデル構築
・物理モデリングの基礎
・システムモデルと伝達関数
・PID制御の基礎
・参照モデルに基づくPID制御器設計
・ DCモータのPID制御（MILS，HILS演習）
・古典制御概論

（こちらの研修はオンデマンド研修の為、モーター実機を使った実習はカリキュラムに含まれません）

◆ 受講者の要件
- モデルベース開発による制御系開発に関与している、または、今後関与する予定のある方
- 大学教養程度の物理・数学を履修していることが望ましい
- MBDプロセス研修を受講済み、または、同程度の知識を有する方

◆ 受講者の到達目標
- 機械・電気・制御ソフトの全要素が含まれたメカトロシステムのMBD V字開発プロセスを体感・理解する
- PIDによる制御系設計方法を実習を通して理解する

◆ 習得できるスキル
- PID制御系の設計スキル
- MILSによる制御システム設計スキル
- HILSの設計・検証・実証化スキル