

モデルベース開発PID制御系設計研修



R4.9.16 START →

『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。

日時	1日目: R4.9.16(金)	10:00 - 17:00 (休憩 1 時間を含む)
	2日目: R4.9.21(水)	10:00 - 17:00 (休憩 1 時間を含む)
	3日目: R4.9.26(月)	10:00 - 17:00 (休憩 1 時間を含む)
	4日目: R4.9.30(金)	10:00 - 17:00 (休憩 1 時間を含む)
	5日目: R4.10.3(月)	10:00 - 17:00 (休憩 1 時間を含む)

形式 (リモート)

講師 広島大学

受講料 50,000円(税込) /人 (全回分)

定員 40名

※受講料の請求書は、申し込み締め切り後に送付します。厚生労働省の人材開発支援助成金制度などの活用する場合、主催者側で書類を作成する必要がある場合がありますので、ご相談ください。

«キャンセルポリシー» キャンセルは申し込み締め切り日(申込書でご確認ください)までをお願いいたします。
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。
※所属企業のコロナウイルス感染症に関する方針が動向に応じて変更されたことに伴うキャンセルについては、別途事務局(hdic@hiwave.or.jp)にご相談ください。

研修で必要なもの

この研修はMATLABなどを操作しますので、講義を見る画面とMATLABを操作する画面が必要です。
2台のPC等の利用、又は2画面表示できるようご準備ください。

ご自身で用意いただくもの

- インターネットに接続できるPCやタブレット等
- 可能であればWebカメラ、ヘッドセット(講師とのやり取りに等に利用)
(Webカメラの接続が許可されていない企業様もありますので、Webカメラの接続は任意です)

事務局が用意するもの

- MATLABソフトが入ったPC (研修前に送付します。研修終了後に返却いただきます)
- HILS (研修前に送付します。研修終了後に返却いただきます)
- 研修テキスト (研修前に送付します。返却は不要です)

主催: ひろしまデジタルイノベーションセンター (令和4年度広島県「ひろしまデジタルイノベーション推進事業」)

後援: ひろしま自動車産学官連携推進会議 (ひろ自連)



◆ 講義内容			
No.	日程	講義内容	研修スタイル
1	R4.9.16(金) 10:00 - 17:00	ガイダンス／MATLAB基礎演習（※★）／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 1	リモート研修 会議システム：Webex
2	R4.9.21(水) 10:00 - 17:00	PID制御の基礎 2／参照モデルに基づくPID制御器設計	リモート研修 会議システム：Webex
3	R4.9.26(月) 10:00 - 17:00	DCモータのPID制御 1（MILS, HILS演習）	リモート研修 会議システム：Webex
4	R4.9.30(金) 10:00 - 17:00	DCモータのPID制御 2（MILS, HILS演習）	リモート研修 会議システム：Webex
5	R4.10.3(月) 10:00 - 17:00	実機実験（LIVE講義 または、動画視聴）／古典制御概論／レポート作成	リモート研修 会議システム：Webex
		※★「MATLAB基礎演習」は、MBDプロセス研修と同様の内容になるので動画視聴スキップ可	

（*1）5回の講義全てを通しての受講になります （*2）日時及びカリキュラムの詳細については変更になる可能性があります

◆ 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

◆ 受講目標到達度の把握・測定方法

- ・ 各Partの終わりにアンケート調査を行い、理解度の自己評価を行います
- ・ レポートによる客観評価を行います

◆ 修了認定基準

- ・ 出席率80%以上、レポート評価3以上