

# モデルベース開発人材養成研修

## ●御案内



『モデルベース開発』は主に電子機器製品の根幹を支える技術である『組み込みシステム』開発のプロセスを改善するための手法です。本講座では輸送・通信・医療・産業機器における現場で使われているツール〈MATLAB/Simulink〉をベースとして使用し、フリーソフトウェア〈Scilab〉を用いた演習を併せて実施することにより制御技術に対する知見を深め、工業製品の開発期間の短縮、コスト削減及び品質向上に向けた効率的な開発システムの構築と高度化をバックアップします。

## ●講師陣（予定）

近畿大学・福山大学・広島大学・川崎医療短期大学・マツダ株式会社

## ●受講料

無料（テキスト無償貸与）

## ●申込期限

平成28年6月17日（金）

## ●講座内容

区分	No.	教科名	概要	日程
設計・解析研修	1	モデルベース開発の概論	全体像を理解するとともにMBDに必要な運動力学や制御工学の重点理論を再認識し、簡単なモデルを題材としてシミュレーションを実行するまでのプロセスを学ぶ。	7/7（木） 7/8（金）
	2	MATLAB 操作演習	制御系設計の主要演算ソフトウェアであるMATLAB の操作演習を通じてMBDの理解を深める。	7/11（月）
	3	Simulink 操作演習	制御系設計の主要シミュレーションソフトウェアであるSimulink の操作演習を通じてMBDの理解を深める。	7/25（月）
	4	制御系設計 I, II, III, IV	伝達関数、フィードバック制御解析、PID制御理論、連続・離散系伝達関数、パラメータ推計について理解する。	8/3（水）・4（木） 8/8（月）・9（火）
	5	オープンソースの活用	オープンソース（Scilab）の現状と動向を知り、基礎的なプログラミング及び Xcos を用いて PID 制御などのシミュレーションを行う。	8/25（木）
実践研修	6	制御システムの検証 I, II, III	システム同定による教材ロボットの駆動演習及びシミュレータを通じたラピッドプロトタイピング、HILS を概観し、プログラム実装による実機検証を行う。	9/7（水）・8（木）・9（金） または 9/14（水）・15（木）・16（金）

※ 会 場 マツダ教育センター 広島市南区仁保新町二丁目 12-2

※ 講義時間 10:00～17:00（昼休憩1時間）