

シラバス 2021年度コース履修

科目名 品質エンジニアリング
 科目ID K19
 領域 アプリケーション
 モデル システムオブシステムズ・品質アーキテクト
 区分 選択

■ 概要

IoT・AIベースシステムの検証手法や、品質管理手法を学ぶ。

■ 講師

早水公二(フォーマルテック)、本田澄(大阪工業大学)

■ 到達目標

以下の内容を理解することを目標とする

- モデル検査の基本知識とIoTシステムにおける活用方法の理解。
- IoT・AIベースシステムを対象とした品質エンジニアリングの理解。
- 機械学習システムを対象としたテスト技術の理解。

■ 準備学習・前提知識

- オブジェクト指向モデリングほかの基礎的な要求、ソフトウェアモデリング
- ソフトウェア設計、ソフトウェア&サービス品質の基礎知識

■ 履修時間

時数：8回 時間数：12時間

■ 計画

回	概要	講師	配信	形式	機材	ソフト
1	モデル検査1(モデル検査の基礎)	早水公二	オンデマンド	座学	-	●
2	モデル検査2(SMW言語と基礎演習)	早水公二	オンデマンド	座学	-	●
3	モデル検査3(共通例題演習)	早水公二	リアルタイム	グループワーク	-	●
4	モデル検査4(共通例題演習の回答例紹介)	早水公二	リアルタイム	グループワーク	-	●
5	信頼性マネジメント1(アジャイル/DevOps、品質管理プロセス、信頼性モデル)	本田澄	オンデマンド	座学	-	●
6	信頼性マネジメント2(ツールを利用した演習)	本田澄	リアルタイム	グループワーク	-	●
7	信頼性マネジメント3(機械学習におけるテスト)	本田澄	オンデマンド	座学	-	●
8	信頼性マネジメント4(メタモーフックテストを利用した演習)	本田澄	リアルタイム	グループワーク	-	●

■ 機材

なし

■ ソフトウェア

NuSMV、R ※インストール方法は講義前に別途指示

■ 参考書

-SQuBOK策定部会(著)、ソフトウェア品質知識体系ガイド SQuBOK Guide、オーム社、2014

■ 評価

レポート

■ 備考

課題レポートの作成にはグループワーク演習(リアルタイム配信)への参加が必要。