

科目シラバス 2024年度

--

■科目基本情報

科目名	システム設計 I	科目コード	5870
授業時数/週	5 時間/週	年次・学期	3 年 ・ 前期
必修/選択区分	必修	授業形態	講義
担当教員	三輪明義, 大村卓矢		
教員の実務経験	有：実務経験のある教員による授業科目	実務経験職種	設計, 開発
職業実践専門課程 備考		連携企業等	

■科目詳細情報

授業概要	システム開発における各種設計技法のうち、アジャイル開発の全体概要の学習と開発手法のスクラムの基本的な運用方法を学習する。さらに設計技法として、UMLモデルの基本操作についても学習する											
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・QCDや開発プロセス等の重要性と実現の困難さが理解できる。</li> <li>・アジャイル（スクラム）の運用方法の理解と基本的な実践ができる。</li> <li>・UMLのアクティビティ図、ユースケース図の基本的な作成ができる。</li> </ul>											
授業方法	技術情報を講義し、個人による実習で実践する。一部グループ演習を取り入れている。											
実践的教育の内容	実務での設計経験をもとに、簡単な開発事例を利用して、スクラムを適用した場合の実践方法を紹介する。さらに実務での設計経験をもとに、簡単な要件事例を利用して、UMLのうちの主要モデル図の作成を実践する。											
成績評価方法	筆記試験 定期試験	0%	筆記試験 小テスト	0%	実技試験	0%	課題評価	100%	平常評価	0%	合計	100%
	提出課題については、課題レポートとUML開発ツールの成果物の提出と正解度で評価する。											
授業外における学修	特になし											
教科書・教材	かんたんUML入門改訂2版 技術評論社：ISBN978-4-7741-9039-6 UML作成ツール：astah、オリジナル教材											
参考文献・資料	特になし											
履修上の留意点	特になし											
授業計画	第1週	ソフトウェア工学(1) QCDの重要性 再説明										
	第2週	ソフトウェア工学(2) 各種開発モデルの特徴の再説明とアジャイル開発の概要										
	第3週	アジャイル開発 アジャイル開発全般の考え方、概論										
	第4週	スクラム(1) スクラム手法の考え方、概論										
	第5週	スクラム(2) スクラムの構成、要員、会議体										
	第6週	スクラム(3) ストーリーの考え方、見積り方										
	第7週	スクラム(4) 簡単な課題										
	第8週	スクラム(5) プランニングポーカーの考え方と実践										
	第9週	スクラム(6) タスクボード、バーンダウンチャートの考え方とデイリースクラムの実践										
	第10週	スクラム(7) スクラムのプロジェクト計画、インスペクションデッキ説明										
	第11週	UML 概要 UMLの概要と全モデルの紹介										
	第12週	UML アクティビティ図(1) アクティビティ図の考え方、基本文法説明										
	第13週	UML アクティビティ図(2) astahを使用したアクティビティ図の操作説明と課題										
	第14週	UML アクティビティ図(3) astahを使用したアクティビティ図の課題作成										
	第15週	UML ユースケース図(1) ユースケース図の考え方、基本文法説明										
	第16週	UML ユースケース図(2) astahを使用したユースケース図の操作説明と課題										
	第17週	UML ユースケース図(3) astahを使用したユースケース図の課題作成										