

専攻名	情報アーキテクチャ専攻	必修・選択	選択	単位	2	学期	夏季集中
科目群	システム開発系科目群	科目名	アジャイル開発手法特論			教員名	吉岡 弘隆 永瀬 美穂
		(英文表記)	Agile Software Development				

概要	<p>近年のビジネス環境の変化の早さは、重厚長大な長期計画を陳腐化させ、ビジネスモデルやプロジェクト計画の有効期間を縮める一方である。このような状況に対応する必要から、変化する要求に対応しながらビジネスに柔軟に沿うことで価値を生み出す、アジャイルなソフトウェア開発の手法が脚光を浴びている。</p> <p>この授業では、アジャイルソフトウェア開発手法の一つであるスクラムを中心に、アジリティの高いソフトウェア開発を行うためのモダンなチーム開発についての基礎知識を習得し、アジャイルなプロダクト開発の立ち上げを体得する。</p>			
目的・狙い	<p>この授業では、講義および演習を通して以下のことについて学び、現実的で詳細な短期予測に基づいたソフトウェア開発手法を学ぶことを目的とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アジャイルソフトウェア開発手法スクラム 2. アジャイルなプロジェクト立ち上げ（インセプションデッキ・リーンキャンパス） 3. アジリティを高めるための自己組織的なチームワーク <p>修得できる知識単位:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ (A4) K-04-12-01: システム要件定義（レベル3）要求定義、リーンキャンパス、インセプションデッキ ・ (A4) K-04-12-03: ソフトウェア要件定義（レベル2）ユースストーリー、プロダクトバックログ ・ (A4) K-04-12-04: ソフトウェア方式設計・ソフトウェア詳細設計（レベル2）テスト設計、WebAPI ・ (A4) K-04-12-05: ソフトウェア構築（レベル2）分散バージョン管理、完成の定義、XP ・ (A4) K-04-12-06: ソフトウェア結合・ソフトウェア適格性確認テスト（レベル2）テスト自動化、レビュー ・ (A4) K-04-13-01: 開発プロセス・手法（レベル4）アジャイル開発手法、継続的インテグレーション、マッシュアップ ・ (A3) K-05-14-01: プロジェクトマネジメント（レベル2）スクラム ・ (A3) K-05-14-05: プロジェクト資源マネジメント（レベル2）チームビルディング、スクラムのロール ・ (A3) K-05-14-11: プロジェクトコミュニケーションマネジメント（レベル2）スクラムミーティング、プロジェクトファシリテーション 			
前提知識 (履修条件)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ソフトウェア開発プロジェクトに参画した経験があることが望ましい。 ・ チームによる、より良いソフトウェアプロダクト開発に対する熱意と期待がある人をとくに歓迎する。 			
到達目標	上位到達目標			
	スクラムを理解し、実践のリーダーシップを発揮することができる。モダンな Web アプリケーション開発のための基盤を活用して、価値の高いソフトウェア開発を行うチームをリードすることができる。			
到達目標	最低到達目標			
	スクラムの概要と全体像を理解できる。チームの一員として貢献し、モダンな Web アプリケーション開発のための基盤を活用することができる。			
授業の形態	形態	実施	特徴・留意点	
	録画・対面混合授業	—		
	対面授業	講義（双方向）	—	
		実習・演習（個人）	○	演習課題について個人で実習を行う。
	実習・演習（グループ）	○	学生同士の討論により学習内容の理解を深める。チーム演習を行う。	
	サテライト開講授業	—		
その他	—			
授業外の学習	とくになし			
授業の内容	<p>授業計画は次のページの通りであるが、理解度や演習の進捗により内容を適切に変更する可能性がある。変更がある場合は授業中に説明する。</p> <p>本科目は、講義とグループワーク（または個人ワーク）で構成されている。</p> <p>平日（月曜日～木曜日）は第 6 時限と第 7 時限で連続して実施し、講義および講義を踏まえた演習を混在して行う。授業時間内にグループまたは個人での課題を提出するので、決められた時間内に提出すること。</p> <p>金曜日の第 6 時限と第 7 時限、および土曜日の特別編成の時間割（第 1 時限～第 5 時限）ではグループワーク（ミニ PBL）を実施する。ミニ PBL の成果物は enPIT の分散 PBL のインプットになりうる。したがってミニ PBL はスクラムによる Web アプリケーション開発コースにおいてはプロジェクト初期のアクティビティの位置付けとなる。</p>			

	回数	内容	サテライト開講	対面録画
授業の計画	第1回	【アジャイルソフトウェア開発とスクラム】 授業の全体像と進め方の説明を行う。アジャイル開発手法の概要と周辺知識およびスクラムについて学習する。	-	対面
	第2回	【アジャイルソフトウェア開発とスクラム】 つづき	-	対面
	第3回	【プロジェクトの立ち上げ】 プロジェクト立ち上げ前のアクティビティと立ち上げについて学習する。リーンスタートアップ、インセプションデッキなど。	-	対面
	第4回	【プロジェクトの立ち上げ】 つづき	-	対面
	第5回	【計画と見積り】 実績に基づいた現実的な計画を立てるための計画づくりや見積り手法について学習する。プロダクトバックログ、ユーザーストーリーマッピング、見積り、バーンダウンチャート、	-	対面
	第6回	【計画と見積り】 つづき	-	対面
	第7回	【テストと実装】 アジャイルな開発を実現するための技術的プラクティスについて学習する。継続的デリバリー、テスト駆動開発、Done の定義、ソフトウェア品質、分散バージョン管理システムなど。	-	対面
	第8回	【テストと実装】 つづき	-	対面
	第9回	【分散 PBL の計画立案 (ミニ PBL)】 ミニ PBL を開始する。チームビルディングを行い、インセプションデッキとリーンキャンパスを作成してプロダクトのビジョンを具体化する。	-	対面
	第10回	【分散 PBL の計画立案 (ミニ PBL)】 続き	-	対面
	第11回	【分散 PBL の計画立案 (ミニ PBL)】 続き	-	対面
	第12回	【分散 PBL の計画立案 (ミニ PBL)】 続き	-	対面
	第13回	【分散 PBL の計画立案 (ミニ PBL)】 続き	-	対面
	第14回	【分散 PBL の計画立案 (ミニ PBL)】 続き	-	対面
	第15回	【分散 PBL の計画立案 (ミニ PBL)】 続き	-	対面
	試験	ミニ PBL の成果物の提出をもって試験に代える。	-	対面
成績評価	次のポイントで評価する (合計 100 点満点) ・ 授業時間内の課題提出 (月曜～木曜) 各 15 点×4 回=60 点 ・ ミニ PBL 成果物の提出 40 点			
教科書・教材	西村直人、永瀬美穂、吉羽龍太郎 (著)、『SCRUM BOOT CAMP THE BOOK』 (翔泳社、2013 年) その他、独自の教材を Web に置く。			
参考図書	David Farley、Jez Humble (著)『継続的デリバリー』 (アスキー・メディアワークス、2012 年) Brian W. Fitzpatrick、Ben Collins-Sussman (著)、『Team Geek』 (オライリージャパン、2013 年)			
獲得可能なコンピテンシー		獲得可能度合 (◎ ○ △ -)	獲得可能な内容	
メ タ	コミュニケーション能力	○	チームによるソフトウェア開発におけるコミュニケーション	
	継続的学修と研究の能力	-	自発的な問題発見と解決能力	
	チーム活動	○	チームによる計画立案	
コ ア	システム提案・ネゴシエーション・説得	○		
	ドキュメンテーション	-		
	革新的概念・発想	-		
	ニーズ・社会的・マーケット的視点	○	価値の高いソフトウェアを提供する方法論	
	問題解決	-		
	リーダーシップ・マネジメント	○	現実的に計画するための手法	
	ファシリテーション・調整	-		