

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	3Q
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	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、アジャイルソフトウェア開発手法が脚光を浴びている。</p> <p>また集合知や実践知という考え方から、学習し成長する自己組織的なチームによる効果的なソフトウェア開発が求められている。</p> <p>この授業では、アジャイル開発のコアとなるアジャイルなチーム、価値の高いソフトウェアプロダクト、継続的に価値を提供する手法について、アジャイル開発手法の一つであるスクラムを中心に学ぶ。</p>			
目的・狙い	<p>この授業では、講義及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の概要とその背景 2.スクラムとエクストリームプログラミング 3.アジャイルなチームとマインドセット 4.アジャイルなプロジェクトの立ち上げ・見積もり・遂行 <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) 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) ユーザーストーリー、プロダクトバックログ ・ (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 ・ (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、繰り返しによる改善 ・ (A3) K-05-14-05: プロジェクト資源マネジメント (レベル2) スクラムチーム ・ (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)	前提として何かしらの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。			
到達目標	上位到達目標			
	アジャイルソフトウェア開発の背景や用語、スクラムの概要と全体像を理解し、アジャイル開発の実践を始めることができる。			
	最低到達目標			
授業の形態	アジャイルソフトウェア開発やスクラムの用語や仕組みを知ることができる。			
		形態	実施	特徴・留意点
	対面授業	録画・対面混合授業	—	
		講義 (双方向)	○	基礎知識については講義を行う。
		実習・演習 (個人)	○	課題について個人演習を行う。
	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。少人数グループでのディスカッションや演習を頻繁に行う。	
サテライト開講授業	—			
その他	—			
授業外の学習	<p>演習に必要な知識について、あらかじめインターネットや書籍等で調査しておくこと。</p> <p>また、演習中にわからなかったことについても調べておくこと。</p> <p>ほぼ毎回、授業の終わりに課題を提示するため、決められた期限内に提出すること。</p>			
授業の内容	<p>この授業は2コマ連続で実施するもので、講義及び講義を踏まえた個人及びグループでの演習やディスカッションも行う。途中4回のミニテストを実施し、テストの次回の授業では解答の発表と解説を行う。</p> <p>授業計画は以下の通りで、連続した回は内容的にも連続した授業として実施する。授業の構成は理解度や演習の進捗により変更する可能性もある。変更がある場合は授業中に説明する。</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概要】 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チーム開発について学習する。	—	対面
	第 2 回	【アジャイルソフトウェア開発概要】 つづき	—	対面
	第 3 回	【スクラムのコアコンセプトとロール】 アジャイルソフトウェア開発手法の 1 つであるスクラムについて学習する。スクラムのコアコンセプト及びロールについて学習する。	—	対面
	第 4 回	【スクラムのコアコンセプトとロール】 つづき	—	対面
	第 5 回	【計画づくりと見積り I】 アジャイル開発で用いられる計画のための様々な技法や、スクラムのプランニングについて学習する。	—	対面
	第 6 回	【計画づくりと見積り I】 つづき	—	対面
	第 7 回	【計画づくりと見積り II】 アジャイル開発で用いられる計画のためのさまざまな技法や、スクラムのプランニングについて引き続き学習する。	—	対面
	第 8 回	【計画づくりと見積り II】 つづき	—	対面
	第 9 回	【スプリントの実施】 アジャイル開発全般でいうところの反復（イテレーション）、スクラムでいうところのスプリントについて、どのように計画し実施するかについて学習する。	—	対面
	第 10 回	【スプリントの実施】 つづき	—	対面
	第 11 回	【技術的プラクティスやツール】 アジャイル開発を促進するための技術プラクティスや様々なツールについて学習する。	—	対面
	第 12 回	【技術的プラクティスやツール】 つづき	—	対面
	第 13 回	【スプリントレビューとレトロスペクティブ】 スクラムのイベントであるスプリント及びレトロスペクティブの仕組みと継続的な改善について学習する。	—	対面
	第 14 回	【スプリントレビューとレトロスペクティブ】 つづき	—	対面
	第 15 回	【アジャイルソフトウェア開発まとめ】 全体像を再度見直し、これまでに学習した事項について振り返り学習する。	—	対面
	試験	第 1 回から第 15 回までの授業の内容について試験を行う。	—	対面
成績評価	次のポイントで評価する（合計 100 点満点）。 ・ミニテスト 各 10 点×4 回=40 点 ・テスト（第 15 回） 60 点 なお、出席が全体の 2/3 以上（最終試験を除く全 15 回のうち 10 回以上）を満たさない場合、または最終試験を受験しなかった場合は、例外なく評価対象としない。			
教科書・教材	Ken Schwaber、Jeff Sutherland 『スクラムガイド』（2017 年 11 月） 西村直人、永瀬美穂、吉羽龍太郎（著）、『SCRUM BOOT CAMP THE BOOK』（翔泳社、2013 年）			
参考図書	Kenneth S. Rubin（著）、岡澤 裕二（翻訳）、他、『エッセンシャル スクラム』（翔泳社、2014 年）			