

科 目 群	ビジネスアプリケーション科目群	科 目 名	アジャイル開発手法特論	教 員 名	永瀬 美穂 吉岡 弘隆
概 要	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。 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 Scrum と、アジリティの高いソフトウェア開発を行うために必要不可欠となるモダンな技術要素についての基礎知識を習得する。				
目 的 ・ 狙 い	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。 1. ソフトウェア開発プロセス Scrum 2. リモートポジトリ(GitHub)、テスト自動化、継続的インテグレーション、PaaS(Platform as a Service)を利用したソフトウェア開発 3. 上記を活用するための自己組織的なチームワーク				
前 提 知 識 (履修条件)	・ 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。 ・ 技術要素についての理解を深めるため、Linux 等のコマンドライン操作経験があったほうが望ましい。 ・ チームワークによるソフトウェア開発に対する熱意や、より良いプロジェクトマネジメント手法に対する期待がある人をとくに歓迎する。				
到 達 目 標	上位到達目標				
	Scrum 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。				
	最低到達目標				
	Scrum 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	授業で実施する形態の特徴		
	講義（単方向）	○	担当教員による講義を行う。演習の手順について解説する。		
	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。		
	その他				
遠隔で受講する際の留意点	遠隔地からは TV 会議システムまたはオンラインビデオ会議システムを利用しての受講となる。 第 5 回～第 8 回において PC を用いた実習を行うので、遠隔地からの受講者は、各自 PC とインターネット接続環境を用意すること。PC はウェブブラウザおよびターミナルが動作するものであること。				
授業外の学習	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。 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。				
授 業 の 内 容	この授業は 2 コマ連続で実施し、おもに前半は講義、後半は講義を踏まえた個人およびグループでの演習を行う。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。 第 5 回～第 8 回では PC を利用した演習を行う。必要な準備については、授業中に案内を行う。				

授 業 の 計 画	第 1 回	【ガイダンス】授業の全体像と進め方の説明を行う。アジャイルソフトウェア開発および Scrum の概要について解説する。	
	第 2 回	【講義 1：チームで協働する】Scrum で登場する役割とチームワークについて学習する。 【演習 1】学習した項目について実習を行う。	
	第 3 回	【講義 2：将来を計画する】プロジェクトの立ち上げや、計画および見積もり手法について学習する。インセプションデッキ作成、プロダクトバックログ作成、見積もりなど。	
	第 4 回	【演習 2】学習した項目について実習を行う。	
	第 5 回	【講義 3：開発環境について】Web サービスと PaaS(クラウド)、ソフトウェア構成管理などを学習する。	
	第 6 回	【演習 3】学習した項目について実習を行う。	
	第 7 回	【講義 4：テスト環境等について】イシュー管理、テスト自動化、継続的インテグレーション、継続的デリバリーなど学習する。	
	第 8 回	【演習 4】学習した項目について実習を行う。	
	第 9 回	【講義 5：近い将来を計画する】実績に基づいた現実的な計画を立てるための会議体や見積もり、各種チャートについて学習する。スプリント計画会議、スプリントバックログなど。	
	第 10 回	【演習 5】学習した項目について実習を行う。	
	第 11 回	【講義 6：日々の作業をこなす】問題や課題を検知するための仕組みや、それに対応する方法について解説する。デイリースクラム、スプリントバーンダウンチャートなど。	
	第 12 回	【演習 6】学習した項目について実習を行う。	
	第 13 回	【講義 7：計測し改善する】スコープの調整、プロセスの改善の仕組みについて学習する。スプリントレビュー、スプリントレトロスペクティブなど。	
	第 14 回	【演習 7】学習した項目について実習を行う。	
	第 15 回	【講義 8：組織的な取り組み】Scrum の実践事例に学ぶ。実践者の助けとなる、組織を超えた枠組みや周辺コミュニティの活動について紹介する。	
試 験	講義で解説した内容について、理解度を確認するための試験を実施する。		
成 績 評 価	次のポイントで評価する(合計 100 点満点) ・ レポート提出 各 10 点×7 回=70 点 ・ 期末試験 30 点		
教科書・教材	Scrum Boot Camp The Book (ISBN: 4798129712) その他、独自の教材を Web に置く。		
参 考 図 書	Continuous Delivery (ISBN: 0321601912) 日本語版 継続的デリバリー (ISBN: 4048707876)		
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	○	チームによるアジリティの獲得
コア	革新的概念、アイデア発想力		
	社会的視点及びマーケット的視点	○	価値の高いソフトウェアを提供する方法論
	ニーズ分析力		
	モデリングとシステム提案		
	マネジメント能力	○	現実的に計画するための手法
	ネゴシエーション能力		
	ドキュメンテーション能力		