

授業科目名	プログラミング実習Ⅱ			年 次	2年										
				学 科	ITビジネス科										
担当教員名	松岡 慎吾・押川 知寛・藤村 龍一			開講年度・学期	2025 年度・通年										
授業の方法	実習	週時限数	8	年間授業時数	304 時間	科目区分									
実務経験の有無	有	実務経験	システムエンジニアとしてシステム開発(概要設計～運用テスト)に携わる。応用情報技術者試験などの資格を保有。												
授業の概要 (実務経験を活かした教育内容)	本科目は、Java プログラムの実装を通じて、オブジェクト指向プログラミングの定着を図るものである。また、MVC アーキテクチャに基づいた Java プログラミングを学び、Web アプリケーション特有の実装方式を習得する。その他、代表的なアプリケーションフレームワークやプログラミング関連技術を取り上げ、モダンな開発手法について学習する。														
授業の到達目標	<ol style="list-style-type: none"> オブジェクト指向の主要概念を理解し、適切にクラス設計・実装ができる。 MVC アーキテクチャに基づいた Web アプリケーションの構造を理解し、実践できる。 Java プログラミング能力認定試験 2 級に合格できる。 														
授業計画	月	内容													
	4	・Java 基礎(演算子、制御文、クラスと継承)													
	5	・Java 基礎(変数とメソッド、総称、パッケージ)													
	6	・Java 基礎(例外処理、スレッド、クラスライブラリ)													
	7	・Java プログラミング能力認定試験 2 級対策													
	8	—													
	9	・サーブレット&JSP 入門(サーブレットの基本、JSP の基本) ・前期末試験実施													
	10	・サーブレット&JSP 入門(フォーム、MVC モデルと処理の遷移)													
	11	・サーブレット&JSP 入門(リクエストスコープ、セッションスコープ、アプリケーションスコープ)													
	12	・サーブレット&JSP 入門(アクションタグと EL 式、JDBC プログラムと DAO パターン)													
	1	・アプリケーションフレームワーク、テスティングフレームワーク、プログラミング関連技術(バージョン管理システム、コンテナ技術、CI/CD)、フロントエンドとバックエンドの連携 ・卒業試験実施													
	2	—													
	3	—													
成績評価の方法	前期(9 月)と後期(1 月)の定期試験および受講状況を以って評価する。 成績評価基準:優(100~90)・良(89~70)・可(69~40)・不可(39~0)														
準備学習・事後学習等	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラミング実習 I の授業内容を振り返り、Java 言語仕様について復習すること。 ・Web 基礎の授業内容を振り返り、HTML 及び CSS について復習すること。 ・データベースの授業内容を振り返り、SQL について復習すること。 														
テキスト	スッキリわかるサーブレット&JSP 入門(著者・国本 大悟、発行所・株式会社インプレス)														
参考書・参考資料等	Java プログラミング能力認定試験 2 級過去問題集(株式会社サーティファイ)														
その他 (学生に対する要望、メッセージ)	現代のアプリケーションアーキテクチャの中心に位置するウェブアプリケーション。その開発には、プログラミング言語の知識だけではなく、ウェブ、サーバ、データベースなど、多種多様な技術要素の理解が必要です。その複雑性は、開発者にとって挑戦的であり、非常に報酬的な開発体験になるでしょう。														