

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2023年度)

専門分野区分	プログラミング応用	科目名	Webアプリケーション開発				科目コード	T1163A2		
配当期	前期	授業実施形態	通常				単位数	4 単位		
担当教員名	森岡 卓哉	履修グループ	3A(KS/SI)				授業方法	演習		
実務経験の内容	<p>各企業向けWebシステムの開発と構築について、要件確認、仕様検討、詳細設計、プログラム開発からユーザーサポートまで幅広く対応していた経験と、オープンソースソフトウェア開発によるサービス提供経験をもとに、実践的なWebアプリケーション開発の授業を行います。</p> <p>業務アプリ開発者として10年間ITシステム開発に従事。企業フルスタックエンジニアとして10年間従事。EC構築や業務支援のフリーソフト・オープンソースのパッケージソフトウェア運用支援や開発などに従事してきた。これら実務経験をもとに、実務に即したプログラミング操作について講義します。</p>									
学習一般目標	<p>Webアプリケーションの特性を理解しつつ、小規模なアプリケーションを開発出来るようになること。</p> <p>1)サーバーサイドとクライアントサイドの違いを理解できる 2)簡易的なPHPの開発・動作環境を構築することができる 3)PHPの文法を理解し、簡単なプログラムを作成できる 4)MySQLのテーブルを設計し、データの挿入・更新・削除ができる 5)PHP・HTML(フォーム)・MySQLを組み合わせたプログラムを作成できる</p>									
授業の概要および学習上の助言	<p>Webアプリケーションを支える各要素(PHP、HTML、MySQL)の役割を理解した上で、PHPによるWebアプリケーション開発手法をテキストに沿って手を動かしつつ学びます。</p>									
教科書および参考書	<p>大重美幸『詳細！PHP8+MySQL入門ノート』</p>									
履修に必要な予備知識や技能	<p>HTMLに関する基本的な知識(ファイルの作り方、各要素の書き方)の復習 PHPなどのプログラミングの基本的な知識(変数、関数、配列、ループ、条件分岐) データベースの基本的な知識(SQL)の復習</p>									
使用機器	<p>Windows PC(実習室PCを利用)</p>									
使用ソフト	<p>MAMP(Apache、MySQL、PHP)、Visual Studio Code</p>									
学習到達目標	学部DP(番号表記)	学生が到達すべき行動目標								
	1	WebアプリケーションにおけるPHPの役割・立ち位置を理解する								
	1/2	Webアプリケーション開発に利用可能な簡易的な環境構築ができる								
	1/2	PHP・HTMLの文法を理解し、簡単なプログラムを作成できる								
	1/2/5	MySQLと組み合わせた、Webアプリケーションを作成できる								
	2/4/5	MySQLを活用したオリジナルのWebアプリケーションを開発できる								
達成度評価	評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表(口頭・実技)	作品	ポートフォリオ	その他	合計	
	学部DP	1.知識・理解				20				20
		2.思考・判断				10	10			20
		3.態度							20	20
		4.技能・表現					20			20
		5.関心・意欲					20			20
	総合評価割合					30	50		20	100

評価の要点

評価方法	評価の実施方法と注意点
試験	
小テスト	
レポート	
成果発表(口頭・実技)	PHPの理解度を図るプログラム作成の課題を出し、その提出内容を評価します
作品	オリジナルのWebアプリケーションを開発し、完成度・アイデアを評価します
ポートフォリオ	
その他	授業への出席、課題・作品制作に対する取り組みを総合的に判断します

授業明細表

授業回数	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1回	Webアプリケーション全般の仕組み MAMPのインストール・設定	講義・演習	教科書 Chapter 1
第2回	PHPの文法解説とサンプル作成(1) (変数、制御構造、関数)	講義・演習	Chapter 2,3,4
第3回	PHPの文法解説とサンプル作成(2) (文字列、配列、課題提示・作成)	講義・演習	Chapter 4,5,6
第4回	Webページとデータ通信の仕組み(1) (フォーム処理、色々なフォーム)	講義・演習	Chapter 8,9
第5回	Webページとデータ通信の仕組み(2) (セッション、クッキー)	講義・演習	Chapter 10
第6回	Webページとデータ通信の仕組み(3) (課題提示と回答プログラム作成)	講義・演習	制作
第7回	MySQLによるデータベース設計 (データベース設計、ユーザー追加)	講義・演習	Chapter 12,13
第8回	MySQLによるデータベース操作(1) (レコードの抽出、更新、挿入、削除)	講義・演習	Chapter 12,13
第9回	MySQLによるデータベース操作(2) (課題提示と回答のプログラム作成)	講義・演習	Chapter 12,13
第10回	総合課題(1) (課題提示、アプリケーション仕様検討)	演習	制作
第11回	総合課題(2) (アプリケーション仕様検討・開発)	演習	制作
第12回	総合課題(3) (アプリケーション仕様検討・開発)	演習	制作
第13回	総合課題(4) (アプリケーション開発・成果発表)	講義・演習	制作・発表

第14回	課題解決型授業1 演習課題型(第7回提示の課題を実施) ・フォームとセッションを利用したアプリ開発	遠隔授業 実施時期:2期	制作
第15回	課題解決型授業2 演習課題型(第11回提示の課題を実施) ・本アプリケーション仕様検討・開発	遠隔授業 実施時期:4期	制作