

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2020 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	T1163A1
配当期	前期	授業実施形態	通常・集中	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	大規模な大学・企業などと中小のシステム会社を対象に、Linux サーバーの設計構築・認証機構の実装、ウェブシステムの設計と実装で約15年の実務経験を活かし、プログラミング実践やサーバーの素早い構築のテクニックを実務的に伝えます。また、それらを設計提案に活かした経験から、より実践的な授業を行っていきます。ウェブシステムの基礎から応用、それらを支える通信技術を含めた実務経験をプログラミングをするための前提知識の教育に生かし、リアルな現場に近いウェブプログラミングの授業を行っています。				
学習一般目標	PHP は手軽に使えるプログラミング言語として確固たる地位にあります。手軽に使えるが故に軽視されるプログラミング言語であります。しかし、堅牢なシステムと大規模スケーラビリティの可能性に優れ、バージョンの後方互換性をも兼ね備えた言語です。入門者に平易ですから簡単に感じ、また同時に卓越には難しいと感じ醸しませんが、PHP を扱えるようになると、各種のシステムの中身を想像できるようになります。独力構築が出来る様になります。みなさんがこの授業を通してウェブの仕組み・プログラミングの基本動作を理解できるようになり、日々のインターネットでの申込購入操作でどんな通信が行われているのか見えないシステムへの想像力が養えることでしょう。				
授業の概要 および学習上の 助言	PHP は他の言語と違い、ウェブサーバーとデータベースシステムと一体化して動作させる形態が一般的です。そのために WEB サーバーとデータベースを準備しプログラミングをしていきます。それぞれのサーバーの役割はプログラムを通して理解していくことになるでしょう。ウェブサーバーと一緒に動作させるので、HTML の知識が欠かせませんし、データベースでは SQL の知識が出てきます。複雑なことはしませんので頑張ってコードを書いてください。自身にとって未知の用語や概念が登場したときは臆せず質問をしてください。				
教科書および参考書	詳細! PHP 7+MySQL 入門ノート ISBN: 4800711304 ソーテック社 大重 美幸 (著)				
履修に必要な 予備知識や 技能	HTML の授業で学んだ HTML の作成方法、要素の書式 プログラミングの基礎 5 要素 (変数・関数・配列・ループ・if) は必須です。 データベースの基礎知識 (SQL) ブラウザの開発ツールの使用法				
使用機器	windows PC / Paiza cloud				
使用ソフト	VS Code または PhpStorm. LAMP				
学習到達目標	学部 DP(番号表記)	学生が達成すべき行動目標			
	1	PHP がどこで使われるか、どのようなプログラミング言語かを知る			
	1	PHP で簡単なウェブへの書き込みが行えるシステムを作る			
	1・2	多人数で開発するためのオブジェクト指向を知る			
	1・2	HTML とデータベースを活用したシステム構成を理解し設計できるようになる			
	5	ウェブ通信でどのように通信処理が行われるか知る			

達成度評価	評価方法		試験	クイズ 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
	総合評価割合					80			10	100
	学 部 D P	1.知識・ 理解				40			10	50
		2.思考・ 判断				40				40
		3.態度								
		4.技能・ 表現								
		5.関心・ 意欲							10	19
評価の要点	評価方法		評価の実施方法と注意点							
	試験									
	クイズ 小テスト		授業中に php で簡単なプログラムを作る課題を出します。							
	レポート									
	成果発表 (口頭・実技)		授業を通して作成した成果物を提出の提出状況と内容でチェックします。							
	作品									
	ポートフォリ オ									
	その他		知らない用語や未知の概念に積極的に「調べてまとめた」成果を重視します。							

授業明細表

回数／日付	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第 1 週 /	PHP の言語の書き方と実行	実習	オンライン資料
第 2 週 /	プログラミングの 5 要素と PHP 変数・関数・配列・制御・ループ	実習	オンライン資料
第 3 週 /	プログラミングにおける型と PHP オブジェクト・クラス・基本型	講義・実習	教科書 chapter 2-6,7
第 4 週 /	WEB ページを作る フォーム処理の基本	講義・実習	chapter 8
第 5 週 /	WEB ページを作る HTML form / input / button	講義・実習	chapter 9
第 6 週 /	WEB ページを作る セッションとクッキー	講義・実習	chapter 10
第 7 週 /	ファイルの読み書き include require ファイルパス	講義・実習	chapter 11
第 8 週 /	php のオブジェクト指向 クラスと継承 変数の型	講義・実習	chapter 6-7
第 9 週 /	データベース MySQL の利用 / SQL	講義・実習	chapter 12
第 10 週 /	データベース MySQL と PHP	講義・実習	chapter 13
第 11 週 /	ファイル IO(読書) ネットワークアクセス	講義・実習	chapter 11
第 12 週 /	コマンドラインからの利用 composer / php -S	講義・実習	オンライン資料
第 13 週 /	php の関数	講義・実習	オンライン資料
第 14 週 /	php の関数	講義・実習	オンライン資料
第 15 週 /	php フレームワークの紹介	講義・実習	オンライン資料