

科目シラバス (2021年度)

--

■科目基本情報

科目名	Web開発	科目コード	9990
授業時数/週	3 時間/週	年次・学期	1 年 ・ 通期
必修/選択区分	必修	授業形態	実習
担当教員	上東 亜佑稀		
教員の実務経験	実務経験のある教員による授業科目		
職業実践専門課程		連携企業等	
備考			

■科目詳細情報

授業概要	Webサービス/アプリケーションの開発に必要な基礎的な知識の習得とプログラミング力を習得する。また、自身でサーバの構築を行うことで、基本的なWebの動きを理解する。											
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単なWebサービスやWebアプリケーションを独力で作成できること ・ブラウザにURLを入力してから画面に表示されるまでの流れを説明できること 											
授業方法	講義および実習											
実践的教育の内容	実務経験のある教員が年間を通して、講義・実習管理・課題・成績評価までトータルで担当											
成績評価方法	筆記試験 定期試験	0%	筆記試験 小テスト	0%	実技試験	0%	課題評価	100%	平常評価	0%	その他	0%
	授業内容を盛り込んだ課題提出の習熟度											
授業外における学修	特になし											
教科書・教材	よくわかるPHPの教科書 【PHP7対応版】											
参考文献・資料	確かな力が身につくPHP「超」入門 リーダブルコード —より良いコードを書くためのシンプルで実践的なテクニック											
履修上の留意点	特になし											
授業計画	第1週	Webアプリケーション開発のための準備 ・授業概要・進め方・各種開発ツールのインストール										
	第2週	開発ツールの基本 コマンドライン（ターミナルとシェル）・テキストエディタ										
	第3週	Git/GitHub gitコマンドの基本・GitHubの基本: Fork/Clone/git push										
	第4週	Webアプリケーションとは Webページが表示される流れとWeb標準の技術・Webのさまざまなデータ形式										
	第5週	Raspberry PIでのサーバ構築 Docker 導入										
	第6週	HTML/CSSによるサイト構築 HTML/CSSを用いて、簡易的なWebサイトを構築・Chrome開発者ツールの使い方										
	第7週	JavaScriptの基本 JavaScriptに関する用語と概念、基本的な文法（変数、制御構文）・実習										
	第8週	JavaScriptの基本 JavaScript：関数										
	第9週	課題「Webサイトを作成する」 提出&レビュー										
	第10週	発表相談会・技術アドバイス等 発表会に向けて、ブラッシュアップを行う										
	第11週	Webアプリケーションの基礎① HTMLフォームとPHPプログラミング										
	第12週	Webアプリケーションの基礎② Webページを動的に作成する（PHPを使用したWebページの出力）										
	第13週	課題「CGIを使ったWebサイト作り」 提出締切&レビュー										
	第14週	前期の復習① 前期の振り返りを行い、技術の定着を図る①										
第15週	前期の復習② 前期の振り返りを行い、技術の定着を図る②											
第16週	前期の復習③ 前期の振り返りを行い、技術の定着を図る③											
第17週	前期の振り返り 前期の振り返りを行い、技術の定着を図る											

授業計画	第18週	データベースとWebアプリ データベースとは？・データベースを操作
	第19週	Webアプリケーションフレームワーク Webアプリケーションフレームワークとは？ (Laravel)
	第20週	Laravelを使用したWebアプリケーション開発 MVCモデル・Bladeを使ったWebページの作成
	第21週	課題「データベースを使ったWebサイト作り」 提出締め切り&レビュー
	第22週	Webアプリケーションフレームワーク Vue.jsとは？・Vue.jsを使用したWebアプリ
	第23週	Webアプリケーションフレームワーク Laravelを使用したWebサービス開発・スマホ対応
	第24週	データの表現とWebAPI データの表現方法 (JSON) ・WebAPIとは？RESTという考え方
	第25週	Webソケット・プッシュ通知とそれを支える技術 ・Webソケット・リアルタイムな通信とWebアプリケーション
	第26週	発表相談会・技術アドバイス等 発表会に向けて、ブラッシュアップを行う
	第27週	Webに関連する様々な技術紹介 GraphQL・モノリシックとマイクロサービス
	第28週	Webアプリケーションとセキュリティ ハッシュ化と暗号化・セキュリティの考え方について
	第29週	課題「WebAPIやWebソケットを利用したサービス」 提出締め切り&レビュー
	第30週	後期の復習① 後期の振り返りを行い、技術の定着を図る①
	第31週	後期の復習② 後期の振り返りを行い、技術の定着を図る②
	第32週	後期の復習③ 後期の振り返りを行い、技術の定着を図る③
	第33週	後期の復習④ 後期の振り返りを行い、技術の定着を図る④
	第34週	1年の振り返り 年間の振り返りを行い、次年度の向上につなげる