

日本工学院専門学校		開講年度	2020年度(令和2年度)		科目名	Webアプリケーション開発	
科目基礎情報							
開設学科	情報処理科		コース名	全コース共通		開設期	前期
対象年次	2年次		科目区分	必修		時間数	60時間
単位数	2単位		開講時間	木曜 1時限目～		授業形態	実習
教科書/教材「PHP しっかり入門教室」(翔泳社)							
担当教員情報							
担当教員				戸谷 美佐子、勝島 貴之		実務経験の有無・職種	有・システムエンジニア
学習目的							
現在、当たり前のように使用するインターネット上で動作するWebアプリケーションの作成方法を習得することが目的となる。Webアプリケーションとは、クライアント側のWebブラウザのプログラムとサーバ側のプログラムが互いに情報のやり取りをしながら、動作するものを指す。代表的なものとして、「電子掲示板」や「ブログ」、「ネット販売システム」などがある。「Web開発基礎」でクライアント側であるWebブラウザ上で実行されるHTMLやCSSを学んでいるので、今回はWebサーバ上で動作するPHPについて学ぶ。また大量のデータを扱う可能性があるため、データベースとの連携方法も習得する。							
到達目標							
この授業では、Webアプリケーションの概要と具体的な実装方法を学習する。現在、Webアプリケーションの実装方法は、多種多様であるが、その中で、PHPを取り上げ、基本文法やデータベースの操作方法を理解し、データベースと連携したWebアプリケーションの開発ができることを目指す。							
教育方法等							
授業概要		PHPの基本的な知識とデータベースの操作方法を学習し、データベースと連携したWebアプリケーションの作成を実施する。					
注意点		教科書、ノートパソコンを持参すること。基本的には教科書の順番で進めるため、公欠などで欠席した場合は、進んだ部分について確認しておくこと。また公欠をする場合は事前に公欠届を提出すること。全授業時間の4分の3以上の出席がない場合は、定期試験を受験することはできない。					
評価方法		種別	割合	備 考			
		試験・課題	80%	課題の提出、内容によって評価する			
		小テスト	0%				
		レポート	0%				
		成果発表 (口頭・実技)	0%				
		平常点	20%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する			
授業計画(1回～15回) 1回(4)時間 ※45分を1時間とする							
回	授業内容			各回の到達目標			
1回	オリエンテーション・環境構築			Webアプリケーションの概要と学習目的を理解し、実習環境を構築できる			
2回	HTML・CSSの復習とPHPの基礎			PHP記述ルールを理解し、変数、演算子を用いたプログラムを作成できる			
3回	制御構造(1)			HTMLとの連携と制御構造(分岐)について理解し、プログラムを作成できる			
4回	制御構造(2)			制御構造(繰り返し)について理解し、プログラムを作成できる			
5回	配列操作			配列、連想配列について理解し、プログラムを作成できる			
6回	動的なHTMLの生成			プログラムとHTMLとの連携について理解を深め、プログラムを作成できる			
7回	文字列操作			文字列操作について理解し、プログラムを作成できる			
8回	ファイル操作			ファイル操作について理解し、プログラムを作成できる			
9回	関数とセッション管理			関数とクッキー/セッションについて理解し、プログラムを作成できる			
10回	データベース接続(1)			プログラムからデータベースへ接続する方法を理解しプログラムを作成できる			
11回	データベース接続(2)			プログラムからデータベースを操作する方法を理解し、プログラムを作成できる			
12回	制作実習(1)			与えられた要件を満たすWebアプリケーションを制作できる			
13回	制作実習(2)			与えられた要件を満たすWebアプリケーションを制作できる			
14回	制作実習(3)			与えられた要件を満たすWebアプリケーションを制作できる			
15回	学習のまとめ			これまでの学習を振り返り、理解不足を解消する			