

日本工学院八王子専門学校	開講年度	2019年度（平成31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	ITスペシャリスト科	コース名	システム専攻 / モバイルアプリ専攻	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	授業形態	実習		
教科書/教材	30時間アカデミックPHP入門				
担当教員情報					
担当教員	石川	実務経験の有無・職種	有・Webエンジニア		
学習目的					
<p>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。</p>					
到達目標					
<p>PHPを学び、クライアントから送信されてくる情報をサーバ上で処理・管理できる仕組みを理解することが目標となる。PHPの基本文法から学び、HTML、JavaScriptと連携した処理が作れるようになること、データベースとの接続・情報のやり取り方法を学び、複数のユーザから送信されてきた情報の管理や、大量のデータから必要な情報を取り出し、HTMLとして出力することができるようになること。セッション管理を理解し、複数のページで情報を共有できる仕組みを理解できるようになること。</p>					
教育方法等					
授業概要	WebサーバとしてApache、データベースとしてはMySQLを使用し、サーバ側で動作するプログラムの作成方法を習得する。教科書を中心に基本文法から学び、簡単なWebアプリケーションを作成しながらクライアントとの連携方法や、データベースとの連携方法を理解していく。				
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	30%	試験の点数によって評価をする		
	小テスト	50%	課題の提出、内容によって評価する		
	レポート 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）					
回	授業内容	各回の到達目標			
1回	HTML、CSS、JavaScriptの復習	HTML、CSS、JavaScriptが記述できる			
2回	Webアプリケーションと開発環境	Webアプリケーションを理解し、開発環境を設定できる			
3回	PHPの初歩(1)	PHPの基本文法が理解できる			
4回	PHPの初歩(2)	配列や連想配列を使用したプログラムが作成できる			
5回	PHPの初歩(3)	HTMLを含めた出力とフォームを使用したデータ送信ができる			
6回	データベースの利用(1)	データベースサーバを起動し、データベースと連携したプログラムを作成できる			
7回	データベースの利用(2)	プログラムからSQLを実行し、レコードが抽出・追加・削除・更新ができる			
8回	課題作成(1)	DBを使用した簡単なプログラムの作成を行い、完成できる			
9回	課題作成(2)	DBを使用した簡単なプログラムの作成を行い、完成させる			
10回	オンライン予約システムの作成(1)	目的を持ったWebアプリケーションの作成ができる（クライアントサイド）			
11回	オンライン予約システムの作成(2)	目的を持ったWebアプリケーションの作成ができる（クライアントサイド）			
12回	オンライン予約システムの作成(3)	目的を持ったWebアプリケーションの作成ができる（サーバサイド）			
13回	オンライン予約システムの作成(4)	目的を持ったWebアプリケーションの作成ができる（サーバサイド）			
14回	オンライン予約システムの作成(5)	ページごとの必要な処理が実装できる。入力チェックができる			
15回	オンライン予約システムの作成(6)	セッション管理を理解できる			