

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	アプリケーション開発 1	
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	開設期	前期
対象年次	3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	気づけばプロ並みPHP --ゼロから作れる人になる				
担当教員情報					
担当教員	戸谷		実務経験の有無・職種	有・システムエンジニア	
学習目的					
ショッピングサイトをゼロから自作する過程を通じて、プログラミングの楽しさを実感しながら、システム開発の基礎力を身につける。多くの情報システムでは、Webブラウザを用いたクライアント・サーバ方式が用いられている。このとき、クライアント側とサーバ側でそれぞれ異なるプログラミング言語が用いられることが多い。ここでは、そのようなプログラミング言語のうち、クライアントサイドのプログラミング言語としてJavaScript（jQuery）、サーバサイドのプログラミング言語としてPHP（Hypertext Preprocessor）を取り上げ、その基本事項について実習を交えて学習する。これらの言語は多くの情報システムで採用されており、特にPHPはJavaと並び重要な言語となっている。					
到達目標					
Webプログラミングとは何かを理解し、基本的なWebアプリケーションプログラムの開発を通じて、Webサービスの可能性を考察するための基礎知識を習得することである。Webプログラミングの概要、Web技術を支える構成要素（HTML、CSS、JavaScript、jQuery、PHPなどのプログラミング言語、ネットワーク、アプリケーション、セキュリティなど）も理解する。授業は基本から説明し、その後実習で理解を確実にするように進める。					
教育方法等					
授業概要	前半はクライアント側のプログラミング、後半はサーバ側のプログラミングについて説明する。コンピュータを操作しながら、具体的に理解する。基本的なコンピュータの操作（テキスト編集など）が必要なので、予め学習しておくこと。HTMLの基本を理解していることが前提として要求される。毎回課題を課し、HTML、CSS、JavaScript、jQuery、PHPおよびMySQLを用いた「ショッピングカート」を完成させる。				
注意点	普段の授業態度や提出課題を重視する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める（詳しくは、最初の授業で説明）。自分でも、情報を収集し、最新のウェブシステム開発についてトレンドを調べること。ただし、授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。				
評価方法	種別	割合	備 考		
	試験・課題	50%	試験と課題を総合的に評価する		
	小テスト	0%			
	レポート	0%			
	成果発表 （口頭・実技）	40%	授業時間内に行われる発表方法、内容について評価する		
	平常点	10%	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	授業ガイダンス		HTML5基礎知識を復習して、文書構造を考慮したマークアップ方法を理解する		
2回	HTML5の主な要素		ページ構造を作るHTML5の新要素が使える		
3回	CSS3基礎知識		セレクタの種類 / 主な要素が使える		
4回	CSS3ボックスモデル		HTML5/CSS3のボックスモデルの制作ができる		
5回	JavaScript基礎知識		簡単なアプリ開発を通して、イベント処理を実装できる		
6回	jQuery基礎知識		いろいろなビューが使えるようになる		
7回	jQueryを活用した制作実習		画面遷移とIntentクラスについて使えるようになる		
8回	XAMPPインストール		XAMPPの環境設定 / 動作確認 / 実行確認ができる		
9回	PHPの基礎知識		ユーザー登録機能の制作、入力フォームを作成できる		
10回	PHP制作実習(1)		ユーザー登録機能の制作、データベースの連携ができる		
11回	PHP制作実習(2)		ファイルアップローダーの制作、正規表現、ファイル操作ができる		
12回	PHP制作実習(3)		ログイン認証の制作、セッション管理ができる		
13回	PHP制作実習(4)		PHPの配列操作ができる		
14回	PHP制作実習(5)		ショッピングカートの制作ができる		
15回	総合制作実習		総復習をして今まで学習した内容の理解を深める		