

日本工学院専門学校		開講年度	2019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 改訂版—ゼロから作れる人になる!」(リックテレコム) ※入手方法別途連絡						
担当教員情報							
担当教員	石田 典久			実務経験の有無・職種	有・システムエンジニア		
学習目的							
この科目は、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が身に付ける。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、クライアント側のプログラミング言語としてJavaScript (jQuery)、サーバ側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							
本科目標は、受講生が、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を目標とする。この授業では、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学びます。コンピュータを操作しながら、具体的に理解するようにする。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	この授業では、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。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			