

2021年度 日本工学院専門学校											
ITスペシャリスト科／システム専攻											
システムアプリケーション開発 1											
対象	3 年次	開講期	前期	区分	必修	種別	実習	時間数	60	単位	2
担当教員	煤孫統一郎			実務経験	有	職種	システムエンジニア				
授業概要											
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られる。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											
本科目の到達目標は、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である。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。											
授業方法											
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。											
成績評価方法											
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 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											
履修上の注意											
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。											
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											
回数	授業計画										
第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										
第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										
第3回	CSS3基礎知識 セレクタの種類 / 主な要素が使える										
第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										
第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										
第6回	jQuery基礎知識 いろいろなビューが使えるようになる										

2021年度 日本工学院専門学校	
I T スペシャリスト科／システム専攻	
システムアプリケーション開発 1	
第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
第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
第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
第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
第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
第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
第13回	PHP制作実習(4) PHPの配列操作ができる
第14回	PHP制作実習(5) ショッピングカートの制作ができる
第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