

## 平成26年度授業シラバスの詳細内容

科目名(英)	情報システム2 (Information System 2)	授業コード	C174301
担当教員名	坪倉 篤志、濱田 大助	科目ナンバリングコード	
配当学年	3	開講期	前期
必修・選択区分	選択	単位数	2
履修上の注意または履修条件	プログラミング基礎、Webデザイン基礎、Webプランニング論、情報システム1等で学習した知識を前提に、本講義を実施します。		
受講心得	<p>この科目は皆さんが次の目標を達成できることをめざしています。授業時はもちろん、課外の予習復習(自習)を通して、これらの目標が達成できるように学習を進めてください。理解を確実なものとするために、プログラムソースは自ら入力し、プログラムの動作を自身でトレースし、授業以外の時間の予習復習も含めて、数多くのプログラミング演習を行ってください。キー課題と期末テストは必修です。</p> <p>毎回ステップアップ型で授業を進めますので、出席を欠かさないでください。PHDは全ての日程で用いますので、必ず持参してください。</p> <p>PHDを忘れた場合は授業内の演習や課題に取り組めない事が予想されます。貸し出し用のPHDはありませんし、課題は講義ごとに継続性があるため忘れない事。仮想マシンは各自のものを使用するようにして下さい。</p>		
教科書	必要に応じて教員が資料を作成し配布します。		
参考文献及び指定図書	日経ソフトウェア 日経BP社(月刊誌、4号館4Fラウンジにもあります)		
関連科目	<p>(先修科目) 「Webデザイン基礎」および、「データベース1」 ※Webデザイン基礎未修得者で履修希望の者は、科目担当者に相談すること。 (併修科目) 知的システムB、知的システム演習B (後修科目) プロジェクト演習1～3 (先修・後修に関係なく関連性の高い科目) Webプランニング論、インターネット1～4、データベース1～3</p>		

授業の目的	この科目の目的は、Webアプリケーション作成に必要なとされる基本的な知識と技術を習得することにあります。「情報システム1」では組込み系プログラムの作成に必要なとされる知識と技術について学習しました。機器依存性の高い組込み系アプリケーションと比べ、WebアプリケーションはOS依存性が低いという特徴があります。プログラミング言語としてはスクリプト言語「PHP」を用い、課題作成を題材に取り上げながら、HTTPプロトコル、HTML、データベース連携、テンプレートエンジン、などに関する技術を演習形式で学習します。
授業の概要	Webアプリケーションの構築に必要な知識と技術に関して演習を通して学習を行いません。入力する事だけでは無く、プログラムやシステムの動作について、自身で考えられるように、進めます。

○授業計画	
学修内容	学修課題(予習・復習)
<b>第1週：オリエンテーション</b> 情報システム2で取り組む内容についてガイダンスを行います。	課題提出
<b>第2週：Linux入門 環境づくり・Linux入門1</b> Unix環境であるLinux環境の構築演習に3回の授業にて取り組みます。	課題提出
<b>第3週：Linux入門 環境づくり・Linux入門2</b> Unix環境であるLinux環境の構築演習に3回の授業にて取り組みます。	課題提出
<b>第4週：Linuxの復習とキー課題(Linux設置)</b> Unix環境であるLinux環境の構築演習に3回の授業にて取り組みます。	課題提出

<b>第5週：HTML復習とフォーム作成、URL</b> Webアプリケーションの構築に向け、HTMLの復習に取り組みます。		課題提出
<b>第6週：PHP入門:サーバオペレーション、簡単なプログラム</b> 基本的な通信方法と、サーバオペレーションについて学習します。その後、PHP入門として簡単なプログラムとHTMLとの関係について学習します。		課題提出
<b>第7週：PHP入門:条件処理・繰り返し文</b> PHP入門の第2弾として、条件文や繰り返し文について学習します。		課題提出
<b>第8週：PHP入門:ユーザ定義関数</b> PHP入門として、ユーザ定義関数について学習します。また自身で簡単な関数を作り、実際の動作についてトレースから捉えます。		課題提出
<b>第9週：PHP応用:フォームの送受信</b> PHP応用として、Webフォームと、PHPプログラムの動作について学習します。また自身で作成し動作を確認します。		課題提出
<b>第10週：PHP応用:クッキーとアクセスログ</b> PHP応用として、クッキーやアクセスログの記録と解析について学習します。これらにより、簡単な認証ができるWebシステムが構築できるようになります。		課題提出
<b>第11週：システム構築①</b> 指定されたテーマに沿って、各自で設計したシステム構築に取り組みます。これにより、設計から実装までのプロセスを自身で取り組み、問題解決できる能力を学習します。		課題提出
<b>第12週：システム構築②</b> 指定されたテーマに沿って、各自で設計したシステム構築に取り組みます。これにより、設計から実装までのプロセスを自身で取り組み、問題解決できる能力を学習します。		課題提出
<b>第13週：システム構築③・プレゼンテーション</b> 指定されたテーマに沿って、各自で設計したシステムについて、発表会を行います。これらより、自身で設計したモノを他の人に説明するために必要な能力を学習します。		課題提出
<b>第14週：システム構築(まとめ)・総復習</b> 自身で構築したシステムについてまとめます。また後半は、本授業全体について復習を行います。		課題提出
<b>第15週：総復習と期末小テスト</b> 本授業全体について復習を行います。また後半には小テストに取り組みます。		課題提出
<b>第16週：期末試験</b>		
<b>授業の運営方法</b>	(1)授業の形式	「演習等形式」
	(2)複数担当の場合の方式	「共同担当方式」
	(3)アクティブ・ラーニング	「アクティブ・ラーニング科目」
<b>備考</b>	PHDを必ず持参(USBメモリ等での代用はできません)	

<b>○単位を修得するために達成すべき到達目標</b>	
<b>【関心・意欲・態度】</b>	サーバへの興味と自身でシステム構築に向けた問題解決能力の育成。Webシステムに対する興味
<b>【知識・理解】</b>	サーバ構築の基礎とサーバオペレーション、サーバサイドプログラム
<b>【技能・表現・コミュニケーション】</b>	サーバ構築の基礎とサーバオペレーション、サーバサイドプログラム
<b>【思考・判断・創造】</b>	構築したプログラムの動作、テーマにそったシステム設計と構築

○成績評価基準(合計100点)			合計欄	100点
到達目標の各観点と成績評価方法の関係および配点	期末試験・中間確認等(テスト)	レポート・作品等(提出物)	発表・その他(無形成果)	
<b>【関心・意欲・態度】</b> ※「学修に取り組む姿勢・意欲」を含む。		20点	5点	
<b>【知識・理解】</b> ※「専門能力(知識の獲得)」を含む。	10点	10点	5点	
<b>【技能・表現・コミュニケーション】</b> ※「専門能力(知識の活用)」「チームで働く力」「前に踏み出す力」を含む。		20点	5点	
<b>【思考・判断・創造】</b> ※「考え抜く力」を含む。		20点	5点	
<b>(「人間力」について)</b> ※以上の観点到、「こころの力」(自己の能力を最大限に発揮するとともに、「自分自身」「他者」「自然」「文化」等との望ましい関係を築き、人格の向上を目指す能力)と「職業能力」(職業観、読解力、論理的思考、表現能力など、産業界の一員となり地域・社会に貢献するために必要な能力)を加えた能力が「人間力」です。				

○配点の明確でない成績評価方法における評価の実施方法と達成水準の目安	
成績評価方法	評価の実施方法と達成水準の目安
レポート・作品等(提出物)	課された課題に対する取り組み状況
発表・その他(無形成果)	発表内容