

香川高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	情報システム
科目基礎情報					
科目番号	3132		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	電子システム工学科 (2019年度以降入学者)		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	前期:2 後期:2	
教科書/教材	山田祥寛著 「独習PHP 第4版」 翔泳社				
担当教員	近藤 祐史				
到達目標					
1. Webアプリケーションの仕組みを理解している。 2. HTML言語とPHP言語によるWebアプリケーションを作成できる。 3. PHP言語からデータベースを操作できる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	Webアプリケーションの仕組みを理解して、作成したホームページを公開できる。	Webアプリケーションの仕組みを説明できる。	Webアプリケーションの仕組みを理解していない。		
評価項目2	HTML言語とPHP言語を用いたWebアプリケーションを作成できる。	HTML言語とPHP言語を組み合わせたプログラムを作成できる。	HTML言語とPHP言語を組み合わせたプログラムが作成できない。		
評価項目3	Webアプリケーションからデータベースの操作ができる。	PHP言語からデータベースの操作ができる。	PHP言語からデータベースの操作ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	現在多くの業務システムはWebアプリケーションとして開発されることが増え、そのWebアプリケーションはデータベースを用いて効率的にデータを活用していることが多い。本講義では、動的なWebアプリケーション開発に適したPHP言語の基礎を学び、演習を通してWebアプリケーションを作成して公開するための知識や技能を学習する。				
授業の進め方・方法	PHP言語の文法を解説し、演習を通してPHPプログラミング技術を習得させ、Webアプリケーションの開発の基礎を学ぶ。また、データベース言語SQLを用いてデータベースの基礎と操作を学習する。最終的には、PHPプログラムからデータベースを利用するWebアプリケーションが作成できることを目標とする。演習では多くの例題プログラムを作成します。授業時間内では完了することができないほど多くの演習をしますが、それらを理解した上で各自の工夫を行い、課題プログラムに対して能動的に取り組んで欲しい。この科目は学修単位のため、授業時間内でできなかった演習は授業外学習として実施してください。				
注意点	質問等は、kondoh@di.kagawa-nct.ac.jp へメールするか、教員室 (第3学科等3階) を訪問してください。 オフィスアワー: 月曜日 放課後~17:00				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	Webアプリケーションの基本	Webアプリケーションの仕組みを知っている。D2:1	
		2週	PHP言語の基本	HTML言語とPHP言語によるWebアプリケーションの作成を理解している。D2:1,2	
		3週	PHP言語の基本	PHP言語の変数、算術演算子を使ってプログラミングができる。D2:1,2, E2:1,2	
		4週	PHP言語の基本	PHP言語の変数、算術演算子を使ってプログラミングができる。D2:1,2, E2:1,2	
		5週	PHP言語の制御構造	条件分岐、ループ処理のPHPプログラミングができる。D2:1,2, E2:1,2	
		6週	PHP言語の制御構造	条件分岐、ループ処理のPHPプログラミングができる。D2:1,2, E2:1,2	
		7週	PHP言語の制御構造	条件分岐、ループ処理のPHPプログラミングができる。D2:1,2, E2:1,2	
		8週	中間試験	中間試験	
	2ndQ	9週	PHP言語の配列処理	配列処理のPHPプログラミングができる。D2:1,2, E2:1,2	
		10週	PHP言語の配列処理	配列処理のPHPプログラミングができる。D2:1,2, E2:1,2	
		11週	PHP言語の関数	関数を用いたPHPプログラミングができる。D2:1,2, E2:1,2	
		12週	PHP言語の関数	関数を用いたPHPプログラミングができる。D2:1,2, E2:1,2	
		13週	PHP言語の関数	関数を用いたPHPプログラミングができる。D2:1,2, E2:1,2	
		14週	PHP言語のファイル操作	ファイル操作のPHPプログラミングができる。D2:1,2, E2:1,2	
		15週	動的Webページの作成	Webページから送信されたデータを受信するPHPプログラミングができる。D2:1,2, E2:1,2	
		16週	期末試験 試験返却と解説	期末試験 試験返却と解説	
後期	3rdQ	1週	データベースとSQL言語	データベース管理システムによりデータベースの作成ができる。D2:1,2	

4thQ	2週	データベースとSQL言語	データベース管理システムによりデータベースの作成ができる。D2:1,2
	3週	データベースとSQL言語	SQL言語によりデータベースの表操作ができる。D2:1,2, E2:1,2
	4週	PHP言語によるデータベース操作	データベースにアクセスするPHPプログラムが作れる。D2:1,2, E2:1,2
	5週	PHP言語によるデータベース操作	データベースにアクセスするPHPプログラムが作れる。D2:1,2, E2:1,2
	6週	Cookieとセッション	Cookie、セッションを使ったWebアプリケーションが作成できる。D2:1,2, E2:1,2
	7週	グラフィックと画像処理 文字列関数	グラフィックスのPHPプログラミングができる。 文字列関数を用いたPHPプログラミングができる。 D2:1,2, E2:1,2
	8週	中間試験	中間試験
	9週	Webアプリケーションの作成	これまでのPHPプログラムやデータベースを使ってWebアプリケーションが作成できる。D2:1,2, E2:1,2
	10週	事例研究	実際のWebアプリケーションの事例を知ることができる。D2:1
	11週	事例研究	実際のWebアプリケーションの事例を知ることができる。D2:1
	12週	事例研究	実際のWebアプリケーションの事例を知ることができる。D2:1
	13週	Webアプリケーションの作成	これまでのPHPプログラムやデータベースを使ってWebアプリケーションが作成できる。D2:1,2, E2:1,2
	14週	Webアプリケーションの作成	これまでのPHPプログラムやデータベースを使ってWebアプリケーションが作成できる。D2:1,2, E2:1,2
	15週	Webアプリケーションの作成	これまでのPHPプログラムやデータベースを使ってWebアプリケーションが作成できる。D2:1,2, E2:1,2
	16週	成績通知	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					
		試験	演習課題	合計	
総合評価割合		50	50	100	
基礎的能力		30	20	50	
専門的能力		20	30	50	