

科目名	プログラミング言語論 Programming Language			担当教員	鱒目正志		
学年	5年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義・演習	科目番号	15237044	単位区別	履修
学習目標	現在の業務アプリケーションの中には、Webアプリケーションとして実現されることが多くなり、そのWebアプリはデータベースを用いてデータを効率的に保存管理されることが多い。本講義ではPHP言語の基本を演習により学び、データベースを用いたWebアプリを作成するための知識や技能を詳しく学ぶ。						
進め方	PHP言語の文法を解説し、実習を通じてPHPプログラミング技術を習得させる。また、データベースの特徴等を概説した後、データベース操作の概念とSQL文を実習により学習する。最終的には、データベース操作を伴うPHP言語を用いた各種Webアプリケーションを作成できることを目標とする。例題演習を多用するので、それらに対して各自の工夫を行い、また課題に対しては能動的に取り組んで欲しい。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. Webアプリケーションの特徴(2)			Webアプリの特徴を理解してPHP言語によってプログラミングができる D2:1,2			
	2. PHP言語の基本(6)						
	3. PHP言語の制御構造(5)			PHP言語へのデータの受け渡しと主要なPHP組み込み関数の使用法を理解してプログラミングができる D2:1-3			
	4. PHP言語の配列と関数(6)			D2:1-3			
5. PHP言語のクラス(4)							
6. PHP言語の組み込み関数(6)							
前期末試験							
7. 試験問題の解答(1)							
8. データベースとSQL言語(12)			データベースの特徴を理解してSQL文を用いて各種のデータベース操作が行える D2:1-3				
(1) テーブルの基本操作							
(2) MySQLの使い方							
(3) SQLによる問い合わせ							
9. PHP言語とデータベース(8)			PHP言語からデータベースを操作するプログラミングができる D2:1-3				
10. Cookieとセッション(4)							
11. グラフィックと画像処理(4)							
12. オリジナル課題の作成(5)			Webアプリケーションを企画して設計・作成ができる E3:1,2				
後期末試験							
13. 試験問題の解答(1)							
評価方法	定期試験 60%、演習 40%の比率で評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	ソフトウェア設計論Ⅰ(3年)、ソフトウェア設計論Ⅱ(3年) → 情報構造論(4年)						
教材	教科書：西沢夢路著「基礎からのPHP」ソフトバンククリエイティブ その他：自作の演習プリントを配布する。						
備考	オフィスアワー：毎月曜日 放課後～17:00						