

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	16237044	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)						
	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)			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			
	8. データベースと SQL 言語 (10) (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 (3)			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						