

香川高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	プログラミング言語
科目基礎情報					
科目番号	0117		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	情報工学科 (2018年度以前入学者)		対象学年	5	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	大山口通夫, 五味弘 共著「プログラミング言語論」 コロナ社				
担当教員	徳永 修一				
到達目標					
1. オブジェクト指向プログラミングの仕組みを理解している。 2. 各種プログラミング言語の特徴を理解している。 3. プログラミング言語の操作的, 表示的, 公理的意味論を理解している。					
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	オブジェクト指向プログラミングの仕組みを具体的に説明できる。		オブジェクト指向プログラミングの仕組みを理解している。		オブジェクト指向プログラミングの仕組みを理解していない。
評価項目2	各種プログラミング言語の特徴を具体的に説明できる。		各種プログラミング言語の特徴を理解している。		オブジェクト指向プログラミング言語の特徴を理解していない。
評価項目3	プログラミング言語の操作的, 表示的, 公理的意味論を具体的に説明できる。		プログラミング言語の操作的, 表示的, 公理的意味論について理解している。		プログラミング言語の操作的, 表示的, 公理的意味論を理解していない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	アプリケーション開発においては, アプリケーションの特性と言語の特徴を踏まえプログラミングする言語を選択する必要がある。本講義では, プログラミング言語に関する広い知識を身につけ, 各種プログラミング言語の特徴およびプログラミングの考え方について解説する。				
授業の進め方・方法	講義は, 主に前期前半にJava言語によるオブジェクト指向プログラミングの演習を取り入れ, その後は教科書を主体に広くプログラミング言語に関する知識を学習項目にそって講義する。プログラミング演習問題をレポート課題とし, 確認の意味での小テストを適宜実施する。				
注意点					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	Java言語によるオブジェクト指向プログラミング	オブジェクト指向プログラミングの基本的な考え方を理解する。	
		2週	Java言語の基本		
		3週	Java言語の基本		
		4週	Java言語の基本		
		5週	クラスとインスタンス		
		6週	コンストラクタとデストラクタ		
		7週	多重定義		
		8週	情報隠蔽		
	2ndQ	9週	継承	Java言語を用いて, 基本的なプログラムが作成できる。	
		10週	プログラミング言語の分類と特徴		
		11週	プログラミング言語の歴史		
		12週	プログラミングパラダイム		
		13週	プログラミング言語の構文		
		14週	プログラミング言語の文法	各種プログラミング言語の特徴を理解し説明できる。できる。	
		15週	前期末試験		
		16週	6.試験問題の解答	プログラミング言語の文法の表現方法であるBNF記法, 構文図を理解する。	
後期	3rdQ	1週	命令型プログラミング言語		
		2週	構造化プログラミング		
		3週	手続き		
		4週	オブジェクト指向プログラミング言語	オブジェクト指向の諸概念を理解する。	
		5週	オブジェクト		
		6週	オブジェクト		
		7週	抽象データ型		
		8週	オブジェクト指向言語の本質		
	4thQ	9週	オブジェクト指向言語の特徴		
		10週	オブジェクト指向言語の特徴		
		11週	プログラミング言語の意味論		
		12週	操作的意味論	プログラミング言語の操作的意味論について理解する。	
		13週	表示的意味論	プログラミング言語の表示的意味論について理解する。	

