

香川高等専門学校	開講年度	令和04年度(2022年度)	授業科目	特別講義 I
科目基礎情報				
科目番号	221250	科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	電気情報工学科(2019年度以降入学者)	対象学年	5	
開設期	通年	週時間数	1	
教科書/教材	・参考書: 「Java の絵本 第3版 Java が好きになる新しい9つの扉」(株)アンク著 (ISBN-10: 4798150371、ISBN-13: 978-4798150376)			
担当教員	山本 雅史,村上 幸一			
到達目標				
Java言語を使用してオブジェクト指向プログラミング(OOP: Object Oriented Programming)に必要な基礎知識を修得する。特に、オブジェクトとは何か、カプセル化、継承、多様性などの概念について理解を深める。				
ルーブリック				
OOPに必要な基礎知識の修得	理想的な到達レベルの目安 オブジェクト指向プログラミングに必要な基礎知識を基にプログラムを作成できる。	標準的な到達レベルの目安 オブジェクト指向プログラミングに必要な基礎知識を説明できる。	未到達レベルの目安 オブジェクト指向プログラミングに必要な基礎知識を説明できない。	
オブジェクト指向の概念について理解	オブジェクト指向の概念に基づいたIT技術をプログラム作成に応用できる。	オブジェクト指向の概念について説明できる。	オブジェクト指向の概念について説明ができない。	
学科の到達目標項目との関係				
教育方法等				
概要	本講義では、Java言語の基本的な文法を理解した上でプログラミング演習を行い、より深い理解を目指す。Java言語を使用してオブジェクト指向プログラミング(OOP: Object Oriented Programming)に必要な基礎知識について講義・演習を実施する。			
授業の進め方・方法	講義に加え、プログラム作成などの演習を通しながら、Java言語の文法の理解を深めるよう配慮する。			
注意点				
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 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	オブジェクト指向とはどのようなものか理解する。Java言語の特徴と、開発環境について理解し説明できる。	
		2週	プログラムにおける型と配列を理解し説明ができる。演算子を理解し、優先度に基づいた使用ができる。	
		3週	条件分岐、繰り返し文を理解し説明できる。クラスの継承を理解し、継承を定義できる。修飾子を理解し、適切な修飾子を適用できる。抽象クラスとインターフェースの特性を理解し説明できる。多態性を理解し、説明できる。	
		4週	ファイルへの文字/バイナリの読み書き方法を理解し説明できる。パッケージを理解し説明できる。	
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
後期	2ndQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		

4thQ	9週		
	10週		
	11週		
	12週		
	13週		
	14週		
	15週		
	16週		

#### 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
基礎的能力	工学基礎	グローバリゼーション・異文化多文化理解	それぞれの国の文化や歴史に敬意を払い、その違いを受け入れる寛容さが必要であることを認識している。	3	前1,前2,前3,前4
			様々な国の生活習慣や宗教的信条、価値観などの基本的な事項について説明できる。	3	前1,前2,前3,前4
			異文化の事象を自分たちの文化と関連付けて解釈できる。	3	前1,前2,前3,前4
			それぞれの国や地域の経済的・社会的な発展に対して科学技術が果たすべき役割や技術者の責任ある行動について説明できる。	3	前1,前2,前3,前4

#### 評価割合

	レポート	合計
総合評価割合	100	100
OOPに必要な基礎知識の修得	50	50
オブジェクト指向の概念について理解	50	50