

プログラミング (Computer Programming)		3年・通年・2単位・必修 情報工学科・担当 松村寿枝, 上野秀剛, 岩田大志	
[準学士課程(本科1-5年) 学習目標] (2)	[システム創成工学教育プログラム 学習・教育目標]		[JABEE 基準]
[講義の目的] オブジェクト指向プログラミング言語を用いコンピュータに仕事をさせる方法を学ぶ。オブジェクト指向の考えかたを身につけ、電卓レベルの計算ではなく、複雑な演算などをコンピュータにさせる術を身につける。			
[講義の概要] 1. オブジェクト指向プログラミング言語の役割、位置づけについて学ぶ 2. オブジェクト指向プログラミング言語の文法とその使い方を練習課題によって学ぶ 3. オブジェクト指向を用いたソフトウェアの設計について学ぶ			
[履修上の留意点] プログラミング言語の習得は「習うより慣れる」である。講義で教えられたことを行うだけでは、プログラミングの力はつかない。積極的に自習する姿勢が必要である。			
[到達目標] 前期中間：メソッド 前期末：クラス 後期中間：パッケージ、クラスの派生と多相性 学年末：抽象クラス、インターフェース			
[評価方法] 定期テスト(60%)に、レポート課題(40%)を課す。定期テストは4回の平均により評価を行う。			
[教科書] 「新版 明解 Java 入門編」, 柴田望洋 著、ソフトバンククリエイティブ			
[補助教材・参考書] 適宜プリントを配布			
[関連科目] 3年の「データ構造とアルゴリズム」、4年の「プログラミング」、「計算機言語処理」にはプログラミングの知識が必須である。			

講義項目・内容

週数	講義項目	講義内容	自己評価*
第1週	ガイダンス・復習	授業内容、すすめ方等の説明、プログラミングの復習	
第2週	メソッド	メソッドについて学ぶ。	
第3週	メソッド	メソッドについて学ぶ。	
第4週	メソッド	メソッドについて学ぶ。	
第5週	メソッド	メソッドについて学ぶ。	
第6週	前期中間試験	前期中間試験	
第7週	オブジェクト指向	オブジェクト指向について学ぶ	
第8週	クラス	クラスの基本についてについて学ぶ。	
第9週	クラス	クラスの基本についてについて学ぶ。	
第10週	クラス	クラスの基本についてについて学ぶ。	
第11週	クラス	クラスに関する演習問題を行う。	
第12週	クラス	クラスに関する演習問題を行う。	
第13週	クラス	クラス変数とクラスメソッドについて学ぶ。	
第14週	クラス	クラス変数とクラスメソッドについて学ぶ。	
第15週	前期期末試験	前期期末試験	
第16週	パッケージ	パッケージ(カプセル化)について学ぶ。	
第17週	パッケージ	パッケージ(カプセル化)について学ぶ。	
第18週	クラスの派生と多相性	クラスの派生と多相性(継承)について学ぶ。	
第19週	クラスの派生と多相性	クラスの派生と多相性(継承)について学ぶ。	
第20週	クラスの派生と多相性	クラスの派生と多相性(継承)について学ぶ。	
第21週	後期中間試験	後期中間試験	
第22週	抽象クラス	抽象クラスについて学ぶ。	
第23週	抽象クラス	抽象クラスについて学ぶ。	
第24週	抽象クラス	抽象クラスについて学ぶ。	
第25週	インターフェース	インターフェースについて学ぶ。	
第26週	インターフェース	インターフェースについて学ぶ。	
第27週	総合演習1	これまでの内容を組み合わせて演習を行う。	
第28週	総合演習2	これまでの内容を組み合わせて演習を行う。	
第29週	総合演習3	これまでの内容を組み合わせて演習を行う。	
第30週	総合演習4	これまでの内容を組み合わせて演習を行う。	
学年末試験			

* 4 : 完全に理解した, 3 : ほぼ理解した, 2 : やや理解できた, 1 : ほとんど理解できなかった, 0 : まったく理解できなかった.
 (達成) (達成) (達成) (達成) (達成)