

プログラミング (Computer Programming I)		2年・通年・2単位・必修 情報工学科・担当 松村寿枝, 内田眞司	
[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〕 プログラミング言語を用い、コンピューターに仕事をさせる方法を学ぶ。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ーにさせる術を身につける。			
〔講義の概要〕 プログラミング言語である Java を用い、数値演算、文字列処理などのプログラムを作成する。授業形態は実際にコンピューターを用いて演習を行う。また、試験も筆記試験ではなく実際にプログラミングを行う形式で行う。			
〔履修上の留意点〕 プログラミング言語の習得は「習うより慣れろ」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〕 問題を与えられたとき、それをコンピューターに解かせるためのプログラミング構造を組み立てられること。基本的な構文、配列、文字列の利用はテキストを見ずにプログラミングできること。プログラムを実装、デバッグして動作させるまでの作業をこなせること。			
〔評価方法〕 定期テスト(60%)に、レポート課題(40%)を課す。 なお、前期中間試験は実施せず、定期テストは3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〕 「Java の絵本 増補改訂版」、(株)アंक 著、翔泳社 「3ステップでしっかり学ぶ Java 入門」、(株)アंक 著、技術評論社 適宜プリントを配布			
〔関連科目〕 3年のプログラミング へつながら重要な科目である。ここでつまずくとプログラミング は手も足も出なくなるので、心して学んでいただきたい。			

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	授業内容、すすめ方等の説明	
第2週	プログラムの書き方	プログラムの書き方について学ぶ	
第3週	入・出力	入出力の使い方について学ぶ	
第4週	変数と演算子	変数の使い分けと演算子の意味を学ぶ	
第5週	変数と演算子	変数の使い分けと演算子の意味を学ぶ	
第6週	分岐と論理式	条件分岐の動作と条件設定のための論理式を学ぶ	
第7週	分岐と論理式	条件分岐の動作と条件設定のための論理式を学ぶ	
第8週	分岐と論理式	条件分岐の動作と条件設定のための論理式を学ぶ	
第9週	分岐と論理式	条件分岐の動作と条件設定のための論理式を学ぶ	
第10週	繰り返し処理	様々な繰り返し処理について学ぶ	
第11週	繰り返し処理	様々な繰り返し処理について学ぶ	
第12週	繰り返し処理	様々な繰り返し処理について学ぶ	
第13週	繰り返し処理	様々な繰り返し処理について学ぶ	
第14週	復習	これまでに学んだ内容の復習	
第15週	前期期末試験	前期期末試験	
第16週	前期試験のまとめ	前期期末試験の解答、解説を行う	
第17週	デバッグの仕方	デバッグの方法について学ぶ	
第18週	デバッグの仕方	デバッグの方法について学ぶ	
第19週	デバッグの仕方	デバッグの方法について学ぶ	
第20週	配列	配列、多次元配列とその使い方を学ぶ	
第21週	配列	配列、多次元配列とその使い方を学ぶ	
第22週	後期中間試験	後期中間試験	
第23週	後期中間試験のまとめ	後期中間試験の解答、解説を行う	
第24週	文字列	文字と文字列について学ぶ	
第25週	文字列	文字と文字列について学ぶ	
第26週	復習	1年間に学んだ内容を総合的に復習する	
第27週	復習	1年間に学んだ内容を総合的に復習する	
第28週	復習	1年間に学んだ内容を総合的に復習する	
第29週	復習	1年間に学んだ内容を総合的に復習する	
第30週	復習	1年間に学んだ内容を総合的に復習する	
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)