

グループ名	ユニット名等	科 目 名	担当教員名	対象学年次	学期
I T	2 単位 I Tエンジニア	プログラミング入門	花田 経子	2 年次	春

授業のキーワード	プログラム, アルゴリズム, Java
授業の概要	プログラムの概念とアルゴリズムの基本を学び、プログラミングを実践する講義である。実際に Java 言語を利用してプログラムを作成するため、最初は難しいと感じるであろう。しかし、自分が苦労して作成したプログラムが無事に動く瞬間はとてもワクワクするものである。IT をじっくり学びたい学生向けの講義である。
期待される学習成果 (目標)	<p>【履修における前提条件】 『PC パス①』、『PC パス②』をもっている学生。</p> <p>【履修するとよい他の科目】 IT エンジニアの他の科目(コンピュータ科学 A/B、情報システム論)</p> <p>【アドバイス】 社会科学系大学への編入・IT 系企業への就職を希望する学生は受講が望ましい。</p>

授 業 展 開

	テーマ	内 容		テーマ	内 容
第 1 講	オリエンテーション	講義の目的、新短ネットの利用方法、出席と課題の提出方法、Hello!プログラムの作成	第 9 講	Java プログラミング(6)	順次処理と条件分岐
第 2 講	コンピュータとプログラム、アルゴリズム	コンピュータの構造、情報表現(2 進数・16 進数)、プログラムの流れと手順、アルゴリズム	第 10 講	Java プログラミング(7)	条件分岐(複雑バージョン)
第 3 講	アルゴリズムとフローチャート	自販機で考えるアルゴリズム、フローチャートの作成	第 11 講	Java プログラミング(8)	反復処理、スキップ
第 4 講	Java プログラミング(1)	Java のお作法理解、コンパイルの仕方、main メソッド	第 12 講	Java プログラミング(9)	複雑な反復処理
第 5 講	Java プログラミング(2)	Java アプレット、Graphics クラスの利用	第 13 講	Java プログラミング(10)	1 次元配列、1 次元配列を利用した入出力プログラム、ソート
第 6 講	Java プログラミング(3)	Graphics クラスを利用した画像出力	第 14 講	総合演習	課題プログラムの制作
第 7 講	Java プログラミング(4)	標準入出力、変数と定数、配列、演算子等	第 15 講	レポート提出	課題プログラムとレポートの提出
第 8 講	Java プログラミング(5)	標準入出力、変数と定数、配列、演算子等(続き)	定期試験		
評価方法	(1)平常点 (出席含む) : 30% (2)中間課題(約 5 回) : 30% (3)最終レポート : 40%				
使用する教科書 (必ず購入してください)			参 考 文 献		
野地保著、『はじめてのプログラミング Java 編』、実教出版			矢沢久雄著、『プログラマ養成入門講座Java①改訂版』 矢沢久雄著、『プログラマ養成入門講座Java②改訂版』 池田成樹著、『Java はじめての一步』、カットシステム		