情報工学科	科	プログラミング I I A		1単位	担	稲垣宏
平成28年度2学年	目	コード: 32121	履修単位	前学期	当	III

本校教育目標: ① JABEE 学習・教育到達目標: プログラム学習・教育到達目標:

科目概要: 「プログラミング I」では、簡易言語を用いてプログラミングの基礎を学んだ。ここでは、より実用的なプログラミング技術を習得するために、C 言語を利用したプログラミング教育を行なう。講義のスタイルは、まず、C 言語の基本的な文法事項をできるかぎり直感的に理解できるよう解説した後、多くの例題を解くという作業を繰り返す。これにより、C 言語のプログラミングスタイルを無理なく習得することができる。内容としては、C 言語の基本から始めて、ポインタや関数の定義といった実用的なテクニックまで扱う。

教科書:特に指定しない

その他: 教材用プリント配布

評価方法: 中間試験(40%) 定期試験(60%)

授 業 内 容	授業 時間
(1) シラバスを用いた授業内容の説明、授業を受けるにあたっての心構え	2
(2) 画面への出力:メッセージの表示、変数とデータ型の概念、変数の値の表示、表示桁数の指定、代入と演算子	2
(3) キーボードからの入力:入力の概念、入力用関数の使い方	2
(4) 文字と文字列の扱い:アスキーコード、1 文字単位の入出力、文字列の扱い方	2
(5) 条件判断:if 文の構造、複雑な条件式の書き方	2
(6) 繰り返し:for 文の構造	2
(7) 繰り返し:while 文の構造、多重ループ	2
(8) 配列:配列の概念、定義のしかた	2
(9) 配列:代入と参照、初期化の方法	2
(10) ポインタ:ポインタの概念、ポインタ変数の使い方	2
(11) ポインタ:二次元配列の使い方	2
(12) ポインタ:ポインタ配列の使い方	2
(13) 関数の作り方: 関数の概念と定義のしかた	2
(14) 関数の呼び出し:「値による呼び出し」と「参照による呼び出し」	2
(15) 前期の総まとめ	2

達成度目標

- (ア) C 言語によるプログラムの基本構造が理解できている。
- (イ) ソフトウェア生成に必要なツールを使い、ソースプログラムを実行形式に変換できる。また、それらのツールの機能を説明できる。
- (ウ) メッセージや変数の値を画面へ出力できる。
- (エ) キーボードからの値を読み込むことができる。
- (オ) 条件判断処理を実現することができる。
- (カ)繰り返し処理を実現することができる。
- (キ) 配列の概念がわかり、それを利用することができる。
- (ク) ポインタの概念がわかり、それを利用することができる。
- (ケ) 関数を作ることができ、かつ、作った関数を呼び出して利用することができる。

特記事項:「プログラミング演習 IIA」と併せて受講しなければならない。