

科目名	プログラミング実習 I	科目コード 208
-----	-------------	--------------

学年・学科等名	2 学年	電気情報工学科	必修科目
単位数・開講期	1 単位	後期	
総時間数	30 時間		
担当教員	畑口 雅人		

本校の教育目標	2	電気情報工学科の教育目標	2
---------	---	--------------	---

JABEE関連	教育プログラム科目区分	
	教育プログラムの学習・教育目標	
	JABEE基準	

教科書名	新訂 新C言語入門 ビギナー編(林春比古著、ソフトバンククリエイティブ)
補助教材	プリント
参考書	

#### A. 教育目標

目的とするプログラムのアルゴリズムを考え、それにしたがって C 言語によりプログラムを作成することができる能力を養うことを目標とする。

#### B. 概要

C 言語の基礎的事項や種々の命令の使用方法を学び、目的を達成するためにはどの命令が必要であるか、どのようなアルゴリズムにすべきかなどについて学習する。さらに、プログラミング演習を行うことによってそれらを修得する。

#### C. 学習上の留意点

創造プログラミング実習でポケットコンピュータを用いて C 言語の学習を行っていることから、主にその復習および ANSI 規格に準拠した C 言語についての確認を行っていく。また、数多くのプログラムを作成することでより理解が深まるため、必ず自分の力で作成する事が必要である。なお、演習課題については一般的な内容のものに加え、電気の専門に関したのもも課す予定である。

#### D. 評価方法

試験(70%)、演習課題、レポート等(30%)にて評価する。

#### E. 授業内容

授業項目	時間	内容・到達目標
ガイダンス		
1.C 言語プログラムの作成	2	講義内容の説明と使用するコンピュータの操作説明を行う。C 言語の約束事を理解し、プログラムの入力、コンパイルの作業を行うことができる。
2.C 言語のやさしい入門	2	簡単なプログラムにより、C 言語の構造について理解できる。
3.変数とデータ型	4	変数の型と配列について理解し、使用できる。
4.演算子	2	演算子について理解し、使用することができる。
5.制御文	4	分岐、反復などの制御文について理解し、使い分けができる。
(中間試験)	2	
6.コンソール入出力	2	コンソール入出力関数を理解し、使用することができる。
12.ファイルの入出力	2	ファイルからのデータの読み込み、ファイルへの書き込みができる。
7.関数の作り方	4	関数の作り方を理解し、関数を使用することができる。
8.ポインタ	2	ポインタの基礎について学び、利用することができる。
9.ユーザが定義するデータ型	2	構造体について学び、利用することができる。
10.プリプロセッサで前処理をする	2	プリプロセッサの使用方法を理解できる。
11.標準ライブラリ関数を使う		C 言語で用意されている標準ライブラリ関数を学ぶ。
期末試験		

#### F. 関連科目

創造プログラミング実習、プログラミング実習Ⅱ、情報アルゴリズム