

シラバス参照

科目名	プログラミング演習Ⅲ
科目名(英字)	Exercise on Programming III
ナンバリング	3ACB04
年次	2年次
単位数	1
期間	前期
担当者	中泉 文孝(ナカイズミ フミタカ) 倉前 宏行(クラマエ ヒロユキ)

授業のねらい・概要
 今なおマイコン、組み込み系などで幅広く使われているC言語について学ぶ。
 C言語はほかの高級言語とは異なり、多少ハードウェアに関連する部分もあるので、ハードウェア、ソフトウェアを学ぶ本学部の特徴にもあっている。
 本講義では、C言語の基礎的な文法等について学習し、C言語を使ってある目的を持つプログラムを作成できることを目指す。

授業計画

	テーマ	内容・方法等	予習／復習
第1回	ガイダンス	C言語とは？プログラミング環境について	予習: テキスト1, 2章を読んでおくこと。 復習: 演習問題で出来なかったところを復習。
第2回	C言語入門	C言語の文法の初歩、コメント、識別子、定数、宣言などについて	予習: テキスト2章を読んでおくこと。 復習: 演習問題で出来なかったところを復習。
第3回	変数とデータ型	変数、データ型、文字、文字列など基本的なデータについて	予習: テキスト3章を読んでおくこと。 復習: 演習問題で出来なかったところを復習。
第4回	演算子	様々な演算子について。演算子の優先順位について。	予習: テキスト4章を読んでおくこと。 復習: 演習問題で出来なかったところを復習。
第5回	制御文	条件分岐、ループ構造などについて。	予習: テキスト5章を読んでおくこと。 復習: 演習問題で出来なかったところを復習。
第6回	コンソール入出力	キーボード入力、文字列出力などについて。	予習: テキスト6章を読んでおくこと。 復習: 演習問題で出来なかったところを復習。
第7回	関数	関数の宣言、定義、関数呼び出し、ローカル変数、グローバル変数などについて。	予習: テキスト7章を読んでおくこと。 復習: 演習問題で出来なかったところを復習。
第8回	1-7回まとめ	1-7回の復習	予習: 1-7回の講義内容の復習。 復習: 演習問題(1-7回まとめ問題)で出来なかったところを復習。
第9回	ポインタ	ポインタとは。アドレスとは。ポインタと配列。	予習: テキスト8章を読んでおくこと。 復習: 演習問題(ポインタなど)で出来なかったところを復習。
第10回	構造体	構造体、構造体配列、共用体	予習: テキスト9章を読んでおくこと。 復習: 演習問題(構造体など)で出来なかったところを復習。
第11回	プリプロセッサ	プリプロセッサとは	予習: テキスト10章を読んでおくこと。 復習: 演習問題(プリプロセッサなど)で出来なかったところを復習。
第12回	標準ライブラリ関数	文字列処理関数、算術関数など	予習: テキスト11章を読んでおくこと。 復習: 演習問題(ライブラリ関数など)で出来なかったところを復習。
第13回	ファイル入出力	標準入出力、ファイル入出力、ファイル入出力関数	予習: テキスト12章を読んでおくこと。 復習: 演習問題(標準入出力関数など)で出来なかったところを復習。
第14回	まとめ	1-13回の復習	予習: 今までの講義内容の復習。 復習: 演習問題(1-13回まとめ問題)で出来なかったところを復習。

ところを復習。

到達目標

講義各回に課すプログラムの演習課題のうち60%以上提出すること、および定期試験を受験し、試験結果より下記到達目標の(1)、(2)をある程度習得されていることが認められることをミニマム・リクワイアメントとする。

- (1) C言語における基礎的な概念が理解できる。
- (2) C言語におけるポインタ、構造体などの概念が理解できる。各種ライブラリ関数を利用できる。
- (3) C言語を使った簡単なアプリケーションの開発ができる。

評価方法

プログラム演習課題(59%)、定期試験(41%)により評価する。

成績評価基準

講義各回に課すプログラムの演習課題のうち60%以上を提出し、その内容と定期試験結果に基づいて、以下のとおり評価する。

- A: 到達目標項目について、全てを総合して合計 90 % 以上達成している。
- B: 到達目標項目について、全てを総合して合計 80 % 以上 90 % 未満達成している。
- C: 到達目標項目について、全てを総合して合計 70 % 以上 80 % 未満達成している。
- D: 到達目標項目について、全てを総合して合計 60 % 以上 70 % 未満達成している。
- F: 上記以外

教科書

	書名	著者名	出版社名
1.	明快入門C	林 晴比古	ソフトバンク
2.	ノートPC 必携		

参考書

	書名	著者名	出版社名
1.	C言語入門	Les Hancock他	アスキー出版社

受講心得

基礎情報処理、プログラミング演習I、プログラミング演習IIを基礎にしているため、同講義の単位を取得していることがほぼ必須となる。また、単位を取得している者も十分に復習することを望む。
この講義は毎回の演習課題をしっかりと理解することが重要となる。また、課題の量はほとんどの場合講義時間内では終わらない量である。よって、復習として演習課題を行うこと。本講義はほかの講義と同様に積み重ねが大事であり、前回までの内容を理解しておくことが大切である。

第8回、第14回のまとめ後にフィードバックを行う。

各回毎に約2時間程度の予習、復習をすること。

オフィスアワー

前期: 月曜4時限、後期: 水曜3時限(場所: 13階 倉前教授室)
毎週木曜日 5時限(場所: 14階 中泉准教授室)

実践的教育