

1. 授業のねらい・概要

C 言語によりプログラミングの基礎を学習し, 簡単な C プログラムが作成できるようになることがねらいである。

- (1) C 言語のプログラム作成環境および作成過程<ソースプログラムの作成, コンパイル, 連携編集, 実行>を、実習を通して習得する。
- (2) プログラムで使う変数の意味や定義の表現方法, プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムについて学習する。
- (3) 構造化定理<順次処理・分岐処理・繰り返し処理>を使って, プログラムの流れである基礎的なロジックを組み込んだプログラムが作成できるようになる。

2. 授業の進め方

テキストの演習問題に基づいてプログラムを作成する。講義と実習中心の授業形式で進める。

3. 授業計画

1. C によるプログラム作成	9. [応用] 2 重ループ
2. 数の種類と表示	10. 関数
3. 数値の入力	11. ヘッダー
4. [応用] 図形の面積	12. ライブラリー
5. 条件分岐 (if 文)	13. 数値計算とモンテカルロ法
6. 条件分岐 (if 文複合条件)	14. 例外処理
7. 繰り返し文 (for)	15. ファイルへの書き出し
8. 繰り返し文 (while)	

4. 到達目標

プログラムの仕組みや, アルゴリズムの概念が理解できるようになること。

5. 準備学修に必要な時間, またはそれに準じる程度の具体的な学修内容

プログラムを理解するため, アルゴリズムを学習すること。

6. 成績評価の方法・基準

受講態度, 実習課題の成果物, 期末試験を総合して評価する。

7. テキスト・参考文献

テキスト: 田原淳一郎・小林弘幸, 「情報演習 6 ステップ 30 C 言語ワークブック」、カットシステム

8. 受講上の留意事項

演習を中心に進めるので必ず出席すること。操作や意味がわからないときには積極的に質問をすること。