

教科目名 プログラミング基礎Ⅱ (Basic Programming Processing II)

学科名・学年 : 情報工学科 2年

単位数など : 必修 2単位 (前期2コマ, 授業時間 40.5時間)

担当教員 : 靄 浩二

授業の概要

本授業では、C言語のプログラミング技術について学ぶ。大きなプログラムの作成をC言語で行える方法を習得し、各自がプログラムを作成することにより、ソフトウェア開発力を養う。授業は、講義と演習をセットで実施し、講義で習った内容についての演習・自宅課題を行うことにより実践的に理解する。

達成目標と評価方法

大分高専目標(B2)

- (1) C言語における文法とプログラミングの流れを説明できる (定期試験と自宅課題・小テスト)
- (2) C言語の命令を組み合わせて、複雑なプログラムを作成できる (定期試験と自宅課題・小テスト)
- (3) 他の人の書いたプログラムの処理の内容を理解し、可読性の高いプログラムを作成ができる (定期試験と自宅課題・小テスト)
- (4) プログラムを計画し、自主的かつ継続的に作成できる (総合演習・レポート)

回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検	
1	1年次の復習	○ 入出力, 分岐, 反復, 配列などC言語の基本の復習	【理解の度合い】 【試験の点数】 点	
2 3 4 6	ポインタ 文字列 文字列復習	○ アドレスとポインタの関係, 配列とポインタの違い ○ 関数におけるポインタの利用 ○ 文字列とポインタの関係, 文字列の使い方 ○ 文字列を扱うコマンド ○ ファイルへのデータ入出力		
7	構造体と共用体, ファイル処理	○ 構造体, 共用体の宣言, メンバの参照および構造体配列の理解		
8	総合演習 (C言語の総まとめ)	○ 1年間学んできたC言語のコマンドを用いて, 少し大きなプログラムを計画し, 作成する		
9	前期中間試験			
10 11 13 14	前期中間試験の解答と解説 プログラムの構想 プログラムの実装 プレゼンテーションの基礎 発表・審査会	○ わかりやすいプレゼンテーションの基礎を学ぶ ○ 他のグループが作成したプログラムへの評価とアドバイス ○ 作成したプログラムの概略を発表する		【理解の度合い】
履修上の注意		(1) 積極的に取り組む 質問はいつでも受け付ける (2) 作業着 (上着) を着用する (3) 自宅課題を教員に指定された期日までに提出する (4) 小テストは必ず提出し, 指示された要件を満たす (5) 配布された小テスト・プリントを綴じるファイルを準備する (6) 流れ図作成用のテンプレートを持参する		
教 科 書		荒木, 久保, 小矢, 「基礎から学ぶCプログラミング」, 共立出版		【総合達成度】
参 考 図 書		石田, 後藤, 高田, 中島, 「入門ANSI-C (三訂版)」, 実教出版 情報工学科, 「実験・演習マニュアル」 実験演習時間に配布済 ※C言語の本は図書館に各種所蔵しているので適宜参考にする		
自学上の注意		授業の内容をその日のうちに理解するように, 復習が大切である。授業の後に教科書や授業ノート, 配布プリントをよく読み返すようにする		
関 連 科 目		プログラミング基礎Ⅰ・Ⅲ	【総合評価】 点	
総 合 評 価		総合評価は, 達成目標の(1)~(4)について定期試験と課題で評価する。 総合評価(100点) = 定期試験 (30点) + 総合演習 (プログラム: 30点, 発表レポート 10点) + 自宅課題・小テスト (30点) 単位取得条件は, 総合評価が 60点以上とする。なお, 再試験の受験資格は, 自宅課題・を全て提出した者に与える。また, 「レポート」の評価項目詳細は, 「実験・演習マニュアル」に定める。		