

教科目名 プログラミング基礎 (Basic Programming)

学科名・学年 : 制御情報工学科 2年

単位数など : 必修 1単位 (後期1コマ, 学習保証時間 22.5 時間)

担当教員 : 青木照子

授業の概要			
1 年次のプログラミング基礎 で学習した C 言語を基本として, より実践的なプログラムが作成できるように, 情報処理の基本的なアルゴリズムを理解し, プログラム開発能力を養う. 授業は講義と演習を組み合わせで行い, 講義の内容を演習することで理解を深める.			
達成目標と評価方法			大分高専目標(B2)
(1) 1 年次に学習した基本的なプログラミングのための文法とプログラムの流れを理解する. (定期試験とレポート)			
(2) 構造体について理解し, プログラミングできるようにする. (定期試験とレポート)			
(3) ファイルを利用するプログラミングができるようにする. (定期試験とレポート)			
(4) 演習プログラミングを通してアルゴリズムについて理解を深めるとともに, 処理の流れをフローチャートで表現できるようにする. (定期試験とレポート)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1-4	1 年次の復習 ・関数の使い方とポインタの利用	自分の理解力を分析し, わからなかった部分を理解する. 流れ図が読めて, 書けるようにする.	【理解の度合い】
5-7	構造体を用いたプログラム	構造体の宣言, メンバの参照および構造体配列を理解し, プログラミングできるようにする.	
8	後期中間試験		【試験の点数】 点
9	後期中間試験の解答と解説	自身の理解力を分析し, わからなかった部分を理解する.	【理解の度合い】
10-12	ファイルの使い方 ・ファイルの入出力 ・ファイルを利用したプログラム	ファイルの作成や, ファイルからのデータの読み出し方法を理解し, プログラミングできるようにする.	
13-14	総合演習 (C 言語のまとめ) ・ ファイルを利用したデータの整理に関するプログラム	C 言語プログラムの総合課題に取り組み, 理解があいまいだった部分を正しく理解し, プログラミングができるようにする.	
15	後期期末試験		【試験の点数】 点
	後期期末試験の解答と解説		
履修上の注意	(1) 積極的に取り組むこと. 質問はいつでも受け付ける. (2) プログラミング能力は, 自分でやることで身につく (3) 作業着 (上着) を着用すること. (4) レポートは期限を守って提出し, 指示された要件を必ず満たすこと.		【総合達成度】
教科書	石田, 後藤, 高田, 中島 著, 「入門ANSI-C (三訂版)」, 実教出版.		
参考図書	若山芳三郎 著, 「学生のための基礎C」, 東京電機大学出版局. 高田美樹著, 「改訂新版 C言語スタートブック」, 技術評論社. その他に, C言語に関する参考図書は図書館や書店にたくさんある.		
関連科目	プログラミング基礎 , プログラミング応用 , 論理数学		
総合評価	達成目標の(1)~(4)について 2 回の定期試験と課題で評価する. 総合評価 = $0.5 \times (2 \text{ 回の定期試験の平均}) + 0.5 \times (\text{課題の点数})$ 総合評価が 60 点以上を合格とする.		【総合評価】 点