

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

学科名・学年 : 制御情報工学科 1 年

単位数など : 必修 2 単位 (後期 2 コマ, 授業時間 46.5 時間)

担当教員 : 油田健太郎

授業の概要				
C 言語の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を行い、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) 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) 関数・配列・ポインタを理解し、プログラミングができる。(定期試験とレポート)				
(3) 構造体を理解し、リスト作成ができる。(定期試験とレポート)				
(4) 総合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。(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 2	関数 "	関数の書式, プロトタイプ宣言, 値渡し, アドレス渡し, 再帰処理	【理解の度合い】	
3	記憶クラスと適用範囲	記憶クラスとメモリの構造, グローバル変 数とローカル変数		
4 5	配列 "	1 次元配列, 2 次元配列, 配列とアドレス		
6 7	ポインタ "	ポインタ変数の基礎, ポインタ変数の利用		
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			【理解の度合い】
10 11 12	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, リストの作成		
13	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, ファイルからのデータの 読み出し方法		
14	総合演習 (C 言語のまとめ)	C 言語プログラムの総合演習に取り組み, 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	作業着 (上着) を着用すること。 レポートは 2 回全て提出すること。		【総合達成度】	
教科書	石田晴久他, 「三訂版 入門 ANSI-C」, 実教出版。			
参考図書	高田美樹, 「改訂第 3 版 C 言語スタートブック」, 技術評論社。			
自学上の注意	C 言語では, アドレスの概念が重要になるため, しっかり教科書を読み, 理解すること。			
関連科目	情報リテラシー, プログラミング基礎 II			
総合評価	達成目標の (1) ~ (4) について 2 回の定期試験とレポートで評価する。 総合評価 = $0.5 \times (2 \text{ 回の定期試験の平均}) + 0.5 \times (\text{レポートの点数})$ 総合評価が 60 点以上を合格とする。 再試験は, 総合評価が 60 点に満たない者に対して実施する。尚, 再試 験の受験資格は, レポートを全て提出した者に与える。		【総合評価】 点	