

教科目名 プログラミング (Programming)

学科名・学年 : 電気電子工学科 2年

単位数など : 必修 2単位 (前期 1コマ, 後期 1コマ, 授業時間 44.25 時間)

担当教員 : 辻 繁樹

授業の概要			
1 年生で学んだ「情報処理」を基礎にして, C 言語による「プログラミング技術」の習得を「独習」スタイルの講義の中で行う。プログラミング文法を理解し, 講義で学んだことを活用し, 目的・問題に応じたプログラムを作成することができる能力を身につける。			
達成目標と評価方法			大分高専目標 (B2)
(1) 「情報処理」に関する基礎を身につける。(定期試験と課題演習)			
(2) 授業項目に関連した諸現象について知見を深め, アルゴリズム的考え方を理解する。(定期試験と課題演習)			
(3) 授業項目に関連した項目について, その本質を理解する。「例: 関数引数の意味」(定期試験と課題演習)			
(4) 演習問題を通して理解を深めるとともに, 応用的なプログラミングができるようにする。(課題演習)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1-8	C 言語の基礎 ・関数の設計 ・プログラム作成	○関数の設計方法や呼び出し, 値渡しを理解する。 ○関数を利用した基本的なプログラムを作成する。	【理解の度合い】
9	前期中間試験		【試験の点数】 点
10-14	・前期中間試験の解答と解説 ・基本型 ・文字列の基本	○C 言語で用意されている様々な型について理解する ○文字列の作成, 文字列の操作について理解する。	【理解の度合い】
15	前期期末試験		【試験の点数】 点
	前期期末試験の解答と解説		
16-22	・ポインタ ・文字列とポインタ	○ポインタの「本質」を理解する。 ○ポインタによる文字列操作を理解する。	【理解の度合い】
23	後期中間試験		【試験の点数】 点
24-28	・後期中間試験の解答と解説 課題演習 ・プログラムの作成 (自由課題)	○各自で問題, テーマを設定し, それに沿ったプログラムを作成する。 ○自作したプログラムについてプレゼンテーションを行う。	【理解の度合い】
29	・プレゼンテーション		
履修上の注意	「独習」スタイルの講義を行うため, 自ら積極的に学ぶ姿勢が必要不可欠である。プログラミングは情報処理教科の前提となる教科であるから学習した内容について十分復習しておくこと。また, 本科目受講前に「情報処理」で学習した内容を復習しておくこと。		【総合達成度】
教科書	柴田望洋, 「新・明解 C 言語 入門編」, SOFTBANK		
参考図書	特になし		
自学上の注意	講義内容をノートに書き写すだけでなく, 図書館等を利用し, 複数の書籍, 資料の中から情報を収集し, 要点を整理したノートを作成すること。		
関連科目	情報処理, アルゴリズム		
総合評価	達成目標の (1)~(4) について 3 回の試験と課題で評価する。 総合評価 = $0.7 \times (3 \text{ 回の定期試験平均}) + 0.3 \times (\text{課題演習の点数})$ 総合評価が 60 点以上を合格とする。ただし, 各試験までに課せられた通過テストは全てクリアし, 課題も全て提出していることを条件とする。また, 再試験は実施しない。		【総合評価】 点