

教科目名 コンピュータⅡ (ComputerⅡ)

学科名・学年 : 電気電子工学科 4年

単位数など : 選択 1単位 (後期1コマ, 学習保証時間 22.5時間)

担当教員 : 兼田 護

授業の概要			
コンピュータのオペレーティングシステムの概要を学習する。まず、データの基本構造とその処理アルゴリズムを学習する。次に、コンピュータが自身を巧妙に制御しているオペレーティングシステムの基本について学習する。			
達成目標と評価方法		大分高専目標 (B2), JABEE 目標(c) (d1②)	
(1) PAD 図を用いてアルゴリズムの表現が出来る。(課題演習) (2) 情報の処理に適したデータ構造とその処理アルゴリズムを理解する。(課題演習, 定期試験) (3) オペレーティングシステムの目的を理解し, 機能の概要を把握する。(定期試験) (4) コンピュータシステムの制御原理を理解する。(課題演習, 定期試験)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1	1. 処理アルゴリズム		【理解の度合い】
2	(1) 再帰アルゴリズム	例題: ハノイの塔	
3	(2) 表検索と処理アルゴリズム	PAD 図によるアルゴリズム記述演習	
4	二分表検索		
5-6	ハッシュ表検索		
7	(3) ファイル	順編成, 索引編成, 直接編成	
8	2. オペレーティングシステム		
9	(1) ソフトウェアシステム	目的, 概要, 構成	【試験の点数】 点 【理解の度合い】
10	(2) プログラミング言語の処理	コンパイラ, オブジェクトモジュール, リンケージエディタ	
11	後期中間試験		
12	後期中間試験の解答と解説		
13-14	3. 制御システム		
15	(1) ユーザ管理	ID, パスワード, ユーザインターフェース	
	(2) データ管理	ファイル管理, ファイル名, ディレクトリ 題記憶の記憶管理, メモリ管理	
	(3) ハードウェア管理	プロセスの概念, プロセスとプログラム, 同期, 資源管理	
	(4) プロセス管理		
	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	学習の理解を深めるために学習項目に関連する演習を実施する。演習は課題演習とし, 演習レポートの提出を必要とする。		【総合達成度】
教科書	プリント配布		
参考図書			
関連科目	情報処理, プログラミング, アルゴリズム, コンピュータⅠ, 電気演習Ⅳ, 情報理論, ネットワークアーキテクチャ		
総合評価	達成目標の(1)~(4)について定期試験と課題演習レポートで評価する。 最終成績=0.8×(2回の定期試験評価の平均)+0.2×(課題演習レポート評価の平均) 総合評価が60点以上を合格とする。		【総合評価】 点