

教科目名 情報特論 (Advanced Course of Information)

学科名・学年 : 制御情報工学科 5年

単位数など : 選択 1単位 (前期1コマ 学習保証 22.5時間)

担当教員 : 青木照子

授業の概要			
コンピュータ技術者のための基本情報技術者試験の問題で大きな比重を占めているアルゴリズムとシステム開発の問題に重点をおき、演習問題を中心に学習する。アルゴリズムの基本的な知識、トレース能力、擬似言語の構文およびシステム開発の手順、管理、動向などに関するより多くの問題に取り組む。			
達成目標と評価方法			大分高専目標(B2)
(1) アルゴリズムやデータ構造についての基礎知識を得ることができる。(定期試験と課題テスト)			
(2) 単純なアルゴリズムを理解する能力を得ることができる。(定期試験と課題テスト)			
(3) システム開発の手順を理解する能力を得ることができる。(定期試験と課題テスト)			
(4) 基本情報技術者を受験するためのアルゴリズムとシステム開発について理解できる。(定期試験と課題テスト)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1-2	アルゴリズムの基礎	アルゴリズムと擬似言語について理解する(課題テストで確認)	【理解の度合い】
3-4	データ構造の基礎	データ構造(配列,リスト,キューなど)の管理方法や特徴を理解する(課題テストで確認)	
5-6	アルゴリズムの実際	アルゴリズムを読み取り,理解する(課題テストで確認)	
7	前期中間試験	理解力を分析し,わからなかった部分を理解する	【試験の点数】 点
8-11	システム開発の手順	システム開発技法について理解する(課題テストで確認)	【理解の度合い】
12-13	システム開発の管理と動向	システム開発を成功させるための管理方法と開発支援ツールについて理解する(課題テストで確認)	
14	総合演習	アルゴリズムとシステム開発に伝の総合演習で理解を確認する(課題テストで確認)	
15	前期期末試験 前期期末試験の解答と解説		【試験の点数】 点
			【理解の度合い】
			【試験の点数】 点
			【理解の度合い】
			【試験の点数】 点
履修上の注意	授業中や宿題の課題に重点を置く。資格試験を取得するには自分で課題を解くことがポイントであるから、自ら学ぶ姿勢が大切である。		【総合達成度】
教科書	NECEラーニング事業部,アルゴリズムとシステム開発(日本経済新聞社)		
参考図書	基本情報技術者試験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	情報特論		
総合評価	達成目標の(1)~(4)について4回の試験と課題テストで評価する。 総合評価 = $0.7 \times (4 \text{ 回の定期試験の平均}) + 0.3 \times (\text{課題テストの平均})$ 総合評価が60点以上を合格とする。		
			【総合評価】 点