

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 2単位 (前期1コマ, 後期1コマ, 学習保証時間 45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に合格するために必要な情報関連の総合知識を身に付ける。基本情報技術者試験のための午後の問題を主として学習する。基本情報に必要なアルゴリズムとデータ構造, コンピュータシステム, データベース, セキュリティ技術, 通信ネットワークおよび信頼性と性能評価などである。			
達成目標と評価方法			<b>大分高専目標(B2)</b>
(1) コンピュータ全般について基礎的な知識を得ることができる。(定期試験と課題)			
(2) 基本情報技術者試験を受験する能力を得ることができる。(定期試験と課題)			
(3) 基本情報技術者を受験するための基礎知識について理解できる。(定期試験と課題)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1-3	1. アルゴリズムとデータ構造	アルゴリズムやデータ構造について理解する(課題で確認)	【理解の度合い】
4-6	2. システム開発	プロセス流れ図について理解する(課題で確認)	
7	3. これまでの復習		
8	前期中間試験		【試験の点数】 点
9-11	前期中間試験の解答と解説 4. コンピュータシステム	自身の理解力を分析し, 学習を工夫する。数の仕組みやソフトウェア技術について理解する(課題で確認)	【理解の度合い】
12-13	5. データベース	表の設計, SQL および DBMS の機能について理解する(課題で確認)	
14	6. これまでの復習		
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
16-17	7. セキュリティ技術	セキュリティ技術の必要性を理解する(課題で確認)	【理解の度合い】
18-19	8. 通信ネットワークと信頼性および性能評価	LAN, TCP/IP および性能評価の計算方法について理解する(課題で確認)	
20-22	9. これまでの復習	自身の理解力を分析し, 試験のためのスキルをアップする(課題で確認)	
23	後期中間試験		【試験の点数】 点
24-29	後期中間試験の解答と解説 10. 基本情報技術者試験のための総復習	自身の理解力を分析し, 学習を工夫する 自身の理解力を分析し, 試験のためのスキルをアップする(課題で確認)	【理解の度合い】
30	後期期末試験 後期期末試験の解答と解説		
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、自ら学ぶ姿勢が画大切である。		【総合達成度】
教科書	TAC 情報処理講座編, 基本情報技術者午後対策オリジナル問題集, TAC 出版		
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)~(3)について4回の試験と課題で評価する。 総合評価 = $0.7 \times (4 \text{ 回の定期試験の平均}) + 0.3 \times (\text{課題の点数})$ 総合評価が60点以上を合格とする。		
			【総合評価】 点