

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

学科名・学年 : 制御情報工学科 4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。学習内容は基本情報技術者試験に必要なコンピュータ全般の基礎知識を学習する。コンピュータ科学基礎, コンピュータシステム, システム開発と運用, ネットワーク技術, データベース技術, セキュリティなどである。			
達成目標と評価方法		大分高専目標(B2), JABEE 目標(c) (d1②)	
(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。(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)			
(4) 情報システム開発においてプログラムの設計開発を行う知識を得ることができる。(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. コンピュータ科学基礎 ・データ構造やアルゴリズム	○データ構造やアルゴリズムについて理解する。	【理解の度合い】
4-6	2. コンピュータシステム ・コンピュータアーキテクチャ ・システムの信頼性	○コンピュータアーキテクチャやシステムの信頼性などについて理解する	
7	3. これまでの復習		
8	前期中間試験		【試験の点数】 点
9	前期中間試験の解答と解説	○自身の理解力を分析し, 学習を工夫する。	【理解の度合い】
10	4. システムの開発と運用 ・開発手法と設計	○開発手法, 種々の設計を理解する。	
11	・テスト	○システムテストについて理解する。	
12	・開発支援ツール	○システム開発支援ツールについて理解する。	
13	・システムの運用と保守	○効率を考えたシステムの運用や保守を理解する	
14	6. これまでの復習		
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		
16-18	7. ネットワーク技術 ・プロトコルや伝送制御および符号化	○プロトコルやデータ伝送, LAN およびそのためのハードウェアについて理解する。	【理解の度合い】
19-20	7. データベース技術 ・データベース言語およびSQL	○データベースの構造や操作言語およびデータの記述方法などを理解する。	
21-22	6. これまでの復習		
23	後期中間試験		【試験の点数】 点
24	後期中間試験の解答と解説	○自身の理解力を分析し, 学習を工夫する	【理解の度合い】
25-26	8. セキュリティと標準化	○セキュリティ対策や標準化について理解する。	
27-28	9. 情報化と経営	○企業の組織形態と情報システムの関連について理解する。	
28-29	10. これまでの復習		
30	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	授業中や宿題の課題に重点を置く。欠課は態度点として減点対象となるので決して休まないこと。		【総合達成度】
教科書	中根雅夫監修, 2005年版基本情報技術者標準教科書, オーム社		
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Ⅰ, 情報特論Ⅲ		
総合評価	達成目標の(1)~(4)について4回の試験と課題で評価する。 総合評価=0.7×(4回の定期試験の平均)+0.3×(課題の点数)-態度点 態度点は欠課1×2点を最高30点まで減じる。 総合評価が60点以上を合格とする。		【総合評価】 点