

科目番号：C-108

科目名		時間数(90分)			
コンピュータシステム1		講義	演習	実習	合計
		30			30
科目概要	情報処理技術者に必要な離散・応用数学, 情報, 通信, 計測・制御に関する基礎理論について説明できるようにする。また、コンピュータのハードウェア、ソフトウェアとしての構成要素について説明できるようにする。				
学習到達目標	コンピュータ内の構成要素や動作原理を理解して、最適な構成要素を選択するための基礎知識を理解できるようにする。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	離散数学(1) 基数変換	16	システム構成	
	2	離散数学(2) 数値の表現	17	分散システム構成	
	3	離散数学(3) 算術演算と精度	18	信頼性特性と評価	
	4	応用数学(1) 確率と統計	19	組み込みシステム	
	5	応用数学(2) 数値解析	20	中間試験	
	6	情報に関する理論(1) 文字の表現	21	オペレーティングシステム	
	7	情報に関する理論(2) 計算量	22	ジョブ管理とタスク管理	
	8	通信に関する理論(1) 伝送理論	23	スケジューリングと割り込み	
	9	通信に関する理論(2) 制御理論	24	仮想記憶	
	10	中間試験	25	OSの管理機能とミドルウェア	
	11	コンピュータの構成	26	ファイルシステム	
	12	プロセッサの性能とメモリの基本	27	言語処理ツール	
	13	入出力デバイス	28	ヒューマンインタフェース	
	14	ビデオメモリと補助記憶装置	29	マルチメディア技術	
	15	補助記憶装置の容量と読み取り速度	30	科目試験	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	情報基礎シリーズ1 情報基礎理論	SCC		
	主教材	情報基礎シリーズ2 ハードウェア	SCC		
	主教材	情報基礎シリーズ3 ソフトウェア	SCC		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	・中間試験(2回)と科目試験 (100%)		<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可		