

学科 学年	S 2	科目 分類	電子計算機 [ 電算機 ] Computer Engineering	講義 必修	通年 2 履修単位	学習教育 目標 C	担当	鈴木茂樹 SUZUKI, Shigeki
概 要	前期は、コンピュータハードウェアの基礎となる論理回路とブール代数について講義する。後期は、コンピュータの動作原理およびコンピュータを構成する要素について解説する。 本講義はおもに、基本情報技術者試験の出題範囲よりハードウェアに関する内容をもとに構成する。							
科目目標 (到達目標)	論理の真理値表が与えられたとき、それから論理式を求め、十分簡単化された論理回路を設計できると、およびコンピュータの動作原理、周辺装置の仕組みを理解することを目標とする。							
教科書 器材等	プリント等							
評価の基準と 方法	定期試験70%，授業中に行う小テスト10%，出席状況10%，受講態度10%として評価する。							
関連科目								
授業計画								
	参観	( 授業は原則として教員が自由に参加できますが、参観欄に×印がある回は参観できません。 )						
第 1回( 4/16)		コンピュータ入門( 歴史, 原理 )						
第 2回( 4/23)		数の表現						
第 3回( 4/30)		論理代数						
第 4回( 5/ 7)		論理式の簡単化( カルノー図, 回路図の変換 )						
第 5回( 5/14)		組合せ論理回路( 基本回路, 加算回路, ゲート回路 )						
第 6回( 5/21)		組合せ論理回路( デコーダ, マルチプレクサ, セレクタ )						
第 7回( 5/28)		演習問題						
第 8回( )		中間試験						
第 9回( 6/11)		中間試験の解説						
第10回( 6/18)		順序回路( 状態遷移図, 状態遷移表, 状態割当て )						
第11回( 6/25)		順序回路( 順序回路の簡単化, 順序回路の実現方法 )						
第12回( 7/ 9)		フリップフロップの基礎						
第13回( 7/16)		フリップフロップの種類						
第14回( 9/ 3)		カウンタとシフトレジスタ						
第15回( 9/10)		コンピュータの構成						
第16回( 9/17)		演習問題						
第17回( )	×	前期期末試験						
第18回(10/ 1)		前期期末試験の解説						
第19回(10/ 8)		情報とデータ( データの表現方法 )						
第20回(10/22)		C P U の構成要素						
第21回(10/29)		命令と制御装置						
第22回(11/12)		処理装置の性能と高速化技術						
第23回(11/19)		演習問題						
第24回( )	×	中間試験						
第25回(12/ 3)		中間試験の解説						
第26回(12/10)		記憶装置						
第27回(12/17)		入出力装置とインターフェース						
第28回(12/24)		オペレーティング・システムの概要						
第29回( 1/ 7)		システム管理, データ管理						
第30回( 1/14)		データ構造, ファイル構造						
第31回( 1/21)		ジョブ管理とタスク管理						
第32回( 1/28)		仮想記憶システム						
第33回( 2/ 4)		演習問題						
第34回( / )	×	学年末試験						
第35回( 2/25)		学年末試験の解説						
オフィス アワー	前期：火曜日午後，後期：木曜日午後							
授業アンケートへの 対応	板書内容についてわかりやすく整理する。							
備 考								
更新履歴	100326新規							