

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 3	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(4/8)		コンピュータ入門(歴史, 原理)						
第2回(4/15)		数の表現						
第3回(4/22)		論理代数						
第4回(5/6)		論理式の簡単化(カルノー図, 回路図の変換)						
第5回(5/13)		組合せ論理回路						
第6回(5/20)		演習問題						
第7回(5/27)	×	中間試験						
第8回(6/10)		中間試験の解説						
第9回(6/17)		順序回路(状態遷移図, 状態遷移表, 状態割当て)						
第10回(6/24)		順序回路(順序回路の簡単化, 順序回路の実現方法)						
第11回(7/4)		フリップフロップの基礎						
第12回(7/8)		フリップフロップの種類						
第13回(7/15)		カウンタとシフトレジスタ						
第14回(7/22)		演習問題						
第15回()	×	前期期末試験						
第16回(9/30)		前期期末試験の解説						
第17回(10/7)		コンピュータの構成						
第18回(10/21)		情報とデータ(データの表現方法)						
第19回(10/28)		CPUの構成要素						
第20回(11/11)		命令と制御装置						
第21回(11/25)		演習問題						
第22回(11/25)	×	中間試験						
第23回(12/9)		中間試験の解説						
第24回(12/24)		処理装置の性能と高速化技術						
第25回(1/6)		記憶装置						
第26回(1/10)		入出力装置とインターフェース						
第27回(1/13)		オペレーティング・システムの概要						
第28回(1/20)		システム管理, データ管理, ジョブ管理, タスク管理						
第29回(1/27)		仮想記憶システム						
第30回(2/3)		演習問題						
第31回()		学年末試験						
第32回(2/17)		学年末試験の解説						
オフィス アワー	火曜日午後							
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	20110323新規							