

学科 学年	D2	科目 分類	計算機基礎[計算機]	講義	通年	学習教育 目標	担当	青木 悠祐 AOKI, Yusuke
			Primary Computer Engineering	必修	2履修単位	3		遠山和之 TOHYAMA, Kazuyuki
概要	前半は、論理関数、組合せ論理回路の基礎を学び、後半は、各種フリップフロップ回路の基礎とこれを用いた順序回路(カウンタ回路、レジスタ回路)の設計法を学ぶ。							
科目目標 (到達目標)	組合せ論理回路の設計ができること。基本的な順序回路の設計ができること。							
教科書 器材等	「電子計算機概論」 新保利和・松尾守之 共著 森北出版							
評価の基準と 方法	定期試験の平均の成績を90%、ノート・課題・プリント等の平常点を10%							
関連科目	計算機工学Ⅰ、計算機工学Ⅱ							
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	×	ガイダンス・概論						
第2回		2章 数体系とコード	2. 1	数体系				
第3回			2. 2	負数の表し方と補数				
第4回			2. 3	2進法の四則演算				
第5回			2. 4	データの内部表現				
第6回			2. 5	数値データの内部表現				
第7回			2. 6	データの符号化				
第8回	×	前期中間試験						
第9回		3章 論理数学	3. 1	命題と論理				
第10回			3. 2	ブール代数				
第11回			3. 3	論理関数の標準形 (加法標準形)				
第12回			3. 3	論理関数の標準形 (乗法標準形)				
第13回			3. 4	論理関数の簡単化 (その1)				
第14回			3. 4	論理関数の簡単化 (その2)				
第15回	×	前期末試験						
第16回		4章 論理回路	4. 1	基本論理回路				
第17回			4. 2	集積回路 (その1)				
第18回			4. 2	集積回路 (その2)				
第19回			4. 3	組合せ論理回路 MIL記法、簡単な自動				
第20回			4. 3	組合せ論理回路 デコーダ・エンコーダ				
第21回			4. 3	組合せ論理回路 不一致回路・比較回路				
第22回			4. 3	組合せ論理回路 加算回路				
第23回	×	後期中間試験						
第24回		5章 順序回路	5. 1	双安定マルチバイブレータ RS-FF				
第25回			5. 1	双安定マルチバイブレータ JK-FF				
第26回			5. 1	双安定マルチバイブレータ T-FF、D-FF				
第27回			5. 2	レジスタ				
第28回			5. 3	カウンタ				
第29回	×	学年末試験						
第30回	×	試験問題の返却と解説						
オフィス アワー	毎週水・金の放課後							
授業アンケート への対応	ほとんどの項目において約9割の学生が「非常に良い」または「良い」としている。今後も受講する学生が興味を持って授業に取り組むことができるよう努める。また「◎わからない事項に関して、質問等積極的に解決を目指す行動がとれましたか」という質問項目は、「あまり良くない」と回答した学生が2割程度存在した。授業内容自体それほど難しい内容ではないが、質問があれば、オフィスアワーに受け付けているので遠慮なく質問に来てほしい。							
備考								
更新履歴	110326 新規							