

科目名	デジタル回路Ⅲ			担当教員	雛元洋一		
学年	電子制御4年	学期	後期	履修条件	選択	単位数	1
分野	専門	授業形式	講義	科目番号	08C04_30191	単位区別	学修単位
学習目標	デジタル回路Ⅱで学習した組合せ論理回路、順序回路を発展させたデジタル・システムの設計を扱う。有限状態機械としてのデジタル・システムを設計できる能力を養う。						
進め方	板書による講義中心であるが、教科書を参考として幅広い話題を取り上げる。						
履修要件	特になし						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. タイムチャート(2)			タイムチャートの書き方について理解する。			
	2. n進カウンタ(2)			D2:2			
	3. 状態遷移図と順序回路1(2)			基本的順序回路であるフリップフロップ回			
	4. 状態遷移図と順序回路2(2)			路とカウンタ回路について理解する。 D2:2			
	5. 順序回路の例題1(2)			順序回路の例題により設計問題を理解する。 D2:3			
	6. 順序回路の例題2(2)						
	7. 順序回路の例題3(2)						
	8. 後期中間試験(1)						
	9. 順序回路の構造(4)			有限状態機械としての順序回路の構造を理			
	10. 順序回路の設計手順(2)			解する。 D3:1			
	11. 完全定義順序回路の最小化(2)			順序回路の状態遷移表の最小化手順につい			
	12. 不完全定義順序回路の最小化1(2)			て理解する。 D2:2			
	13. 不完全定義順序回路の最小化2(2)						
	14. ハードウェア記述言語の基礎(2)			ハードウェア記述言語の基礎について理解			
	15. 学年末試験(2)			する。 D2:1			
16. 学年末試験返却・解説(1)							
評価方法	定期試験 60%, レポートなどを40%の比率で総合評価する。 試験では、専門知識を知っているか、基本的な問題、応用問題が解けるかを評価する。 レポートでは、授業内容の理解程度や疑問に対して自ら学ぶ姿勢を評価する。						
関連科目	デジタル回路Ⅰ, Ⅱ						
教材	教科書: 猪飼國夫, 本多中二著 「定本デジタル・システムの設計」 CQ出版社						
備考	特になし						