

Kure College		Year	2022		Course Title	Information Processing IV	
Course Information							
Course Code	0079			Course Category	Specialized / 選択必修		
Class Format	Lecture			Credits	School Credit: 1		
Department	Electrical Engineering and Information Science			Student Grade	3rd		
Term	First Semester			Classes per Week	2		
Textbook and/or Teaching Materials	浜辺隆二「第3版論理回路入門」(森北出版),柴田望洋,辻亮介「新・明解C言語によるアルゴリズムとデータ構造」(ソフトバンクパブリッシング)						
Instructor	Inoue Hirotaka						
Course Objectives							
1.ブール代数,カルノー図の基本演算ができる。 2.組合せ回路について理解し真理値表、論理式、論理回路を書くことができる。 3.順序回路について理解し遷移表、論理式、論理回路を書くことができる。							
Rubric							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	ブール代数,カルノー図の基本演算が適切にできる。		ブール代数,カルノー図の基本演算ができる。		ブール代数,カルノー図の基本演算ができない		
評価項目2	組合せ回路について理解し真理値表、論理式、論理回路を適切に書くことができる。		組合せ回路について理解し真理値表、論理式、論理回路を書くことができる。		組合せ回路について理解し真理値表、論理式、論理回路を書くことができない。		
評価項目3	順序回路について理解し遷移表、論理式、論理回路を適切に書くことができる。		順序回路について理解し遷移表、論理式、論理回路を書くことができる。		順序回路について理解し遷移表、論理式、論理回路を書くことができない。		
Assigned Department Objectives							
Teaching Method							
Outline	ディジタル計算機の原理やハードウェアの構造を理解するために、論理回路、順序回路について学習する。本授業は就職および進学の両方、資格取得に関連する。						
Style	講義および演習を基本とする。適宜、小テストや演習を実施し、課題を課す。 【新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性があります。】						
Notice	理解のできない点や質問事項があれば、適宜担当教員に質問し、講義内容を完全に理解すること。本科目は、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験を受験する者には非常に重要な内容となっているので、情報通信コースの学生には是非とも受講して頂きたい。						
Characteristics of Class / Division in Learning							
☐ Active Learning		☐ Aided by ICT		☐ Applicable to Remote Class		☐ Instructor Professionally Experienced	
Course Plan							
			Theme	Goals			
1st Semester	1st Quarter	1st	論理回路の基礎	論理回路の基礎			
		2nd	ブール代数	加法標準型・乗法標準型について理解する。			
		3rd	カルノー図	カルノー図について理解する。			
		4th	論理回路の単純化	演算回路について理解する。			
		5th	エンコーダ、デコーダ、マルチプレクサ	演算回路について理解する。			
		6th	演算回路	演算回路について理解する。			
		7th	組み合わせ回路	組み合わせ回路について理解する。			
		8th	順序回路とフリップフロップ	各種フリップフロップについて理解する。			
	2nd Quarter	9th	特性表と励起表	各種フリップフロップについて理解する。			
		10th	フリップフロップの相互変換	各種フリップフロップについて理解する。			
		11th	同期式フリップフロップ	各種フリップフロップについて理解する。			
		12th	各種カウンタ	カウンタについて理解する。			
		13th	シフトレジスタ	シフトレジスタの設計法について理解する。			
		14th	順序回路の設計	シフトレジスタの設計法について理解する。			
		15th	答案返却・解答説明				
		16th					
Evaluation Method and Weight (%)							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	Total
Subtotal	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	20	0	0	0	10	0	30
専門的能力	50	0	0	0	20	0	70
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0