

Kure College		Year	2016		Course Title	情報処理Ⅲ
Course Information						
Course Code	0043			Course Category	Specialized / 選択必修	
Class Format	Lecture			Credits	School Credit: 2	
Department	Electrical Engineering and Information Science			Student Grade	3rd	
Term	Year-round			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.データ構造とアルゴリズムについて理解しプログラムを書くことができる。 3.探索・再帰について理解しプログラム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	データ構造とアルゴリズムについて理解しプログラムを書くことが適切にできる。		データ構造とアルゴリズムについて理解しプログラムを書くことができる。		データ構造とアルゴリズムについて理解しプログラムを書くことができない。	
評価項目3	探索・再帰について理解しプログラムを書くことが適切にきる。		探索・再帰について理解しプログラムを書くことができる。		探索・再帰について理解しプログラムを書くことができない。	
Assigned Department Objectives						
Teaching Method						
Outline	前半はデ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。後半は第2学年で学んだC言語を応用するために, 一般的に良く知られている基本的なアルゴリズムを紹介しながら, 効率の良いアルゴリズムの設計の基本的な考え方と技法について学ぶ。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。					
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, 基本情報処理技術者試験, ソフトウェア開発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。					
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	論理回路の簡単化	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	中間試験			
		8th	解答解説, 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				
2nd Semester	3rd Quarter	1st	プログラミングとアルゴリズム	プログラミングとアルゴリズムについて理解する。		
		2nd	プログラミングとアルゴリズム	プログラミングとアルゴリズムについて理解する。		
		3rd	プログラミングとアルゴリズム	プログラミングとアルゴリズムについて理解する。		
		4th	データ構造	データ構造について理解する。		
		5th	データ構造	データ構造について理解する。		
		6th	データ構造	データ構造について理解する。		
		7th	線形探索	線形探索について理解する。		
		8th	中間試験			
	4th Quarter	9th	解答解説,二分探索	二分探索について理解する。		
		10th	二分探索	二分探索について理解する。		
		11th	スタック	スタックについて理解する。		
		12th	キュー	キューについて理解する。		
		13th	再帰	再帰アルゴリズムについて理解する。		
		14th	再帰	再帰アルゴリズムについて理解する。		
		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