

釧路工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	論理回路II		
科目基礎情報								
科目番号	0021			科目区分	専門 / 必修			
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	電子工学分野			対象学年	4			
開設期	前期			週時間数	2			
教科書/教材	教科書：ディジタル コンピューティング システム 亀山充隆 朝倉書店参考書：論理回路入門 浜辺隆二 森北出版例題で学ぶ論理回路設計 富川武彦 森北出版論理回路の基礎 田丸啓吉 工学図書Logic and Computer Design Fundamentals Fourth Edition, M.Morris Mano CharlesR. Kime, Peason Prentice Hall随時資料を配付する。							
担当教員	山形 文啓							
到達目標								
計算機ハードウェアの設計法が理解できる 大学編入試験と大学院入学試験の問題を解くことができる								
ルーブリック								
	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	計算機ハードウェアの応用的設計法が理解できる			計算機ハードウェアの標準的設計法が理解できる		計算機ハードウェアの基礎的設計法が理解できない		
評価項目2	大学編入試験と大学院入学試験の高度な問題を解くことができる			大学編入試験と大学院入学試験の標準的な問題を解くことができる		大学編入試験と大学院入学試験の基礎的な問題を解くことができない		
学科の到達目標項目との関係								
学習・教育到達度目標 C JABEE d-1								
教育方法等								
概要	ディジタル技術は現代社会の多くの分野でコンピュータをはじめ身近な生活機器に応用され、必要不可欠である。ディジタル技術の原理となる論理回路の基礎知識を得ることがこの授業の目的である。論理数学及び論理設計についての基礎工学の知識を修得すると共に、幅広い考え方を修得し、それらを応用する能力を身に付けることを期待する。							
授業の進め方・方法	合否判定：2回の定期試験の結果の平均が100点満点で60点以上であること。 最終評価：2回の定期試験の結果の平均[100%] 前半は講義中心である。 後半は演習中心の講義であるから、演習問題は必ず自分で解いてみること。							
注意点	論理回路Iの内容を前提としているので、理解不足な部分は復習しておくこと。 進学を志望している学生にとって、得点源となりうる科目なので、努力してほしい。							
授業計画								
前期	1stQ	週	授業内容			週ごとの到達目標		
		1週	順序回路の復習			遷移表、状態図を理解し、論理動作を説明することができる。		
		2週	各種メモリ(1)			各種メモリについて理解できる。		
		3週	各種メモリ(2)			各種メモリについて理解できる。		
		4週	レジスタトランスファ論理(1)			レジスタトランスファ論理を用い、簡単な計算機の設計ができる。		
		5週	レジスタトランスファ論理(2)			レジスタトランスファ論理を用い、簡単な計算機の設計ができる。		
		6週	レジスタトランスファ論理(3)			レジスタトランスファ論理を用い、簡単な計算機の設計ができる。		
		7週	レジスタトランスファ論理(4)			レジスタトランスファ論理を用い、簡単な計算機の設計ができる。		
	8週	前期中間試験:実施する						
	2ndQ	9週	論理回路まとめ演習(1)			論理回路に関する様々な大学編入学・大学院入試問題を解くことができる。		
		10週	論理回路まとめ演習(2)			論理回路に関する様々な大学編入学・大学院入試問題を解くことができる。		
		11週	論理回路まとめ演習(3)			論理回路に関する様々な大学編入学・大学院入試問題を解くことができる。		
		12週	論理回路まとめ演習(4)			論理回路に関する様々な大学編入学・大学院入試問題を解くことができる。		
		13週	論理回路まとめ演習(5)			論理回路に関する様々な大学編入学・大学院入試問題を解くことができる。		
		14週	論理回路まとめ演習(6)			論理回路に関する様々な大学編入学・大学院入試問題を解くことができる。		
		15週	論理回路まとめ演習(7)			論理回路に関する様々な大学編入学・大学院入試問題を解くことができる。		
		16週	前期期末試験:実施する					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標								
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週	
評価割合								
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計	
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100	
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100	

分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---	---