

富山高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	コンピュータシステムII#	
科目基礎情報							
科目番号	0056		科目区分		専門 / 選択		
授業形態	授業		単位の種別と単位数		履修単位: 1		
開設学科	電子情報工学科		対象学年		2		
開設期	後期		週時間数		2		
教科書/教材	飯高成男 「デジタル回路の計算」 (オーム社)						
担当教員	新開 純子,秋口 俊輔						
到達目標							
・同期式カウンタの論理回路を構成できる。 ・エンコーダまたはデコーダの論理回路の構成ができる。							
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		
フリップフロップ	フリップフロップの動作について理解し, 説明できる。		フリップフロップの動作について理解できる。		フリップフロップの動作について理解できない。		
カウンタ	カウンタ等の代表的な順序回路の動作を理解し, 設計できる。		カウンタ等の代表的な順序回路の動作を理解できる。		カウンタ等の代表的な順序回路の動作を理解できない。		
エンコーダ・デコーダ	エンコーダ・デコーダ等の代表的な組み合わせ論理回路の動作を理解し, 設計できる。		エンコーダ・デコーダ等の代表的な組み合わせ論理回路の動作を理解できる。		エンコーダ・デコーダ等の代表的な組み合わせ論理回路の動作を理解できない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	論理回路はコンピュータのハードウェアの入門ともいえるべきものである。デジタル回路の動作や計算について実力を養い、複雑なデジタル回路にも応用できる考え方や技術を身につける。						
授業の進め方・方法	講義による説明と演習による形式で行う。 講義プリントを配布して、講義を効率的に行う。 事前に行う準備学習: 前回の講義の復習および予習を行ってから授業に臨むこと (授業外学習・事前) 授業内容を予習しておく。 (授業外学習・事後) 授業内容に関する課題を解く。						
注意点	本科目では、50点以上の評価で単位を認定する。評価が50点に満たない者は、願い出により追認試験を受けることができる。追認試験の結果、単位の修得が認められた者にとっては、その評価を50点とする。						
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	シラバスの説明 R Sフリップフロップ		シラバスの説明 R Sフリップフロップ, 同期式 R Sフリップフロップの動作について説明することができる。		
		2週	マスタースレーブ R Sフリップフロップ		マスタースレーブ R Sフリップフロップの動作について説明することができる。		
		3週	J Kフリップフロップ		J Kフリップフロップ, マスタースレーブ J Kフリップフロップの動作について説明することができる。		
		4週	Dフリップフロップ, Tフリップフロップ		Dフリップフロップ, Tフリップフロップの動作について説明することができる。		
		5週	順序論理回路		フリップフロップと組合せ論理回路で構成されている順序論理回路の概念について説明することができる。		
		6週	非同期式 2 進カウンタ		非同期式 2 進カウンタについての動作について説明することができる。		
		7週	非同期式 n 進カウンタ		非同期式 n 進カウンタについての動作について説明することができる。		
		8週	中間試験		順序回路の解析、フリップフロップの動作の理解度を測る。		
	4thQ	9週	同期式 2 進カウンタ		同期式 2 進カウンタについての動作について説明することができる。		
		10週	同期式 1 0 進カウンタ		同期式 1 0 進カウンタの動作について説明することができる。		
		11週	同期式 n 進カウンタ		同期式 n 進カウンタの動作について説明することができる。		
		12週	シフトレジスタ		シフトレジスタの動作について説明することができる。		
		13週	エンコーダとデコーダ		エンコーダの動作について説明することができる。 デコーダの動作について説明することができる。		
		14週	いろいろな入出力方式		デジタル回路で用いられるいろいろな入出力方式の概念を説明することができる。		
		15週	期末試験		フリップフロップ, カウンタおよびエンコーダとデコーダについて理解しているか確認する。		
		16週	試験の返却と解説		試験の返却と解説および授業アンケート		
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							
	中間試験	期末試験	提出物	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	35	35	30	0	0	0	100
基礎的能力	35	35	30	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0