

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	電子回路Ⅳ	
科目基礎情報							
科目番号	0250		科目区分		専門 / 選択		
授業形態	講義		単位の種別と単位数		履修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科		対象学年		5		
開設期	後期		週時間数		2		
教科書/教材	山口 亨著 情報工学のための電子回路 森北出版、1996年、2600円(+税)						
担当教員	臼井 邦人						
到達目標							
・ 集積回路の特徴について理解できる ・ デジタルICの種類について理解できる ・ デジタルICの性能評価について理解できる ・ デジタルICのインターフェース回路について理解できる ・ デジタルICのROMとRAMについて理解できる ・ A/D変換について理解できる ・ D/A変換について理解できる ・ 負帰還回路の原理、特徴について理解できる							
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	・ 集積回路の特徴について大変理解できる ・ デジタルICの種類について大変理解できる ・ デジタルICの性能評価について大変理解できる ・ デジタルICのインターフェース回路について大変理解できる ・ デジタルICのROMとRAMについて大変理解できる		・ 基本論理回路、組み合わせ論理回路について理解できる ・ フリップフロップ回路について理解できる ・ デジタル演算回路、エンコーダ、デコーダについて理解できる ・ カウンタ、シフトレジスタについて理解できる ・ デジタルIC(TTL,CMOS,インターフェース回路)について理解できる		・ 集積回路の特徴について理解できない ・ デジタルICの種類について理解できない ・ デジタルICの性能評価について理解できない ・ デジタルICのインターフェース回路について理解できない ・ デジタルICのROMとRAMについて理解できない		
評価項目2	・ A/D変換について大変理解できる ・ D/A変換について大変理解できる ・ 負帰還回路の原理、特徴について大変理解できる		・ A/D変換について理解できる ・ D/A変換について理解できる ・ 負帰還回路の原理、特徴について理解できる		・ A/D変換について理解できない ・ D/A変換について理解できない ・ 負帰還回路の原理、特徴について理解できない		
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	・ 集積回路、デジタルIC、A/D変換、D/A変換、 負帰還回路について学ぶ						
授業の進め方・方法	基本的に教科書に沿って講義を進める。毎回、演習を行う。						
注意点							
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	・ ガイダンス		・		
		2週	・ 集積回路		・ 集積回路の特徴について理解できる		
		3週	・ デジタルIC(1)		・ デジタルICの種類について理解できる		
		4週	・ デジタルIC(2)		・ デジタルICの性能評価について理解できる		
		5週	・ デジタルIC(3)		・ デジタルICのインターフェース回路について理解できる		
		6週	・ デジタルIC(4)		・ デジタルICのROMとRAMについて理解できる		
		7週	・ 演習		・ 6 週までの学習内容		
		8週	・ 中間試験				
	4thQ	9週	・ 中間試験返却、内容説明				
		10週	・ A/D変換、D/A変換(1)		・ A/D変換について理解できる		
		11週	・ A/D変換、D/A変換(2)		・ D/A変換について理解できる		
		12週	・ 負帰還回路(1)		・ 負帰還回路の原理、特徴について理解できる(1)		
		13週	・ 負帰還回路(2)		・ 負帰還回路の原理、特徴について理解できる(2)		
		14週	・ 演習		・ 1 3 週までの学習内容		
		15週	・ 定期試験				
		16週	・ 定期試験返却、内容説明				
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	演習	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	20	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	0	0	20	0	100

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