

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	技術者入門II
科目基礎情報					
科目番号	0053		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	情報工学科		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材					
担当教員	米村 恵一, 和田 州平, 能城 沙織				
到達目標					
論理回路の基礎を理解し、半加算器と全加算器を作成することができる 論理回路をプログラムで作成することを理解し、プログラムで作成することができる 自身で作るモノを決め、ソフトウェアとハードウェアにより実現することができる					
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		
全加算器	論理回路の基礎を理解し、全加算器を作成することができる	論理回路の基礎を理解し、全加算器を作成することができる	全加算器を作ることができない		
論理回路のプログラム	論理回路をプログラムで作成することを深く理解し、プログラムで上手く作成することができる	論理回路をプログラムで作成することを理解し、プログラムで作成することができる	論理回路をプログラムで作成することができない		
ものづくり	自身で作るモノを決め、ソフトウェアとハードウェアにより高いクオリティのものを実現することができる	自身で作るモノを決め、ソフトウェアとハードウェアにより実現することができる	自身で作るモノを決め、ソフトウェアとハードウェアにより実現することができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	論理回路の作成を行い、ソフトウェアとハードウェアとの関係を深く学ぶ				
授業の進め方・方法	論理回路の作成ではハードウェア作成演習に触れる 考えるための基礎を提供する 自ら考え、作成する ソフトウェア、ハードウェアの基礎を活用し、ものを作成する				
注意点	大切なのは正解することではなく、その過程で考えること・考えたことである。クラスメートとの議論も大切な時間となる				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
後期	3rdQ	週	授業内容	週ごとの到達目標	
		1週	デジタルICの機能を確認する	デジタルICの機能を確認し、プログラムとの関係について理解する	
		2週	デジタルICの機能を確認する	デジタルICの機能を確認し、プログラムとの関係について理解する	
		3週	半加算器を作る	半加算器を作り、プログラムとの関係について理解する	
		4週	半加算器を作る	半加算器を作り、プログラムとの関係について理解する	
		5週	全加算器を作る	全加算器を作り、プログラムとの関係について理解する	
		6週	全加算器を作る	全加算器を作り、プログラムとの関係について理解する	
		7週	全加算器を作る	複数ビットの全加算器を作り、プログラムとの関係について理解する	
	8週	全加算器を作る	複数ビットの全加算器を作り、プログラムとの関係について理解する		
	4thQ	9週	プロジェクト実習 (1)	作成したいアプリケーションの企画立案を行う	
		10週	プロジェクト実習 (2)	作成したいアプリケーションの企画立案を行う	
		11週	プロジェクト実習 (3)	企画立案したアプリケーションを、ソフトウェアとハードウェアにより作成する	
		12週	プロジェクト実習 (4)	企画立案したアプリケーションを、ソフトウェアとハードウェアにより作成する	
		13週	プロジェクト実習 (5)	企画立案したアプリケーションを、ソフトウェアとハードウェアにより作成する	
		14週	プロジェクト実習 (6)	成果物の質を高める	
		15週	プロジェクト実習 (7)	成果物のプレゼンテーションをする	
16週					
評価割合					
		中間課題	期末課題	合計	
総合評価割合		50	50	100	
基礎的能力		30	30	60	
専門的能力		10	10	20	

分野横断能力	10	10	20
--------	----	----	----