

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	技術者入門II	
科目基礎情報							
科目番号	0018			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習			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							
関数を理解し、与えられた手順のもとで使いこなせる。 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。 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。 テキスト処理を理解し、プログラムを作成することができる。							
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	
関数	関数を理解し、自身で作り、使いこなせる。			関数を理解し、与えられた手順のもとで使いこなせる。		関数が使いこなせない。	
全加算器	論理回路の基礎を理解し、全加算器を作成し、複数ビットの計算機を作ることができる。			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。	
テキスト処理	テキスト処理を深く理解し、プログラムをうまく作成することができる。			テキスト処理を理解し、プログラムを作成することができる。		テキスト処理が理解できず、プログラムを作成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	プログラミングの基礎を学ぶ。 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	自ら考え、作成をする。 考えるための基礎を提供する。 基礎について説明をする。 その基礎を活用し、プログラムを作成していく。 論理回路の作成ではハードウェア作成演習に触れる。						
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。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	関数 1		様々な関数を作成し、関数の成り立ちに慣れる		
		2週	関数 2		様々な関数を作成し、関数の設計に慣れる		
		3週	関数 3		様々な関数を作成し、関数を理解する		
		4週	関数 4		様々な関数を作成し、関数を深く理解する		
		5週	論理回路の作成 1		半加算器を作る		
		6週	論理回路の作成 2		全加算器を作る		
		7週	論理回路の作成 3		複数ビットの計算機を作る		
		8週	論理回路のプログラミング 1		半加算器をプログラムで実現する		
	4thQ	9週	論理回路のプログラミング 2		全加算器をプログラムで実現する		
		10週	論理回路のプログラミング 3		複数ビットの計算機をプログラムで実現する		
		11週	総合演習 1		テキスト処理を基礎とするプログラムを作成する		
		12週	総合演習 2		テキスト処理を基礎として作成したプログラムを改良する		
		13週	総合演習 3		テキスト処理を基礎とするプログラムの規模感を大きくし、一度最初から設計する		
		14週	総合演習 4		設計したプログラムを作成する		
		15週	総合演習 5		設計したプログラムを改良する		
		16週	総合演習 6		設計したプログラムを改良したものを完成させ報告する		
評価割合							
		課題			合計		
総合評価割合		100			100		
基礎的能力		80			80		
専門的能力		20			20		