

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	実験・実習IB	
科目基礎情報							
科目番号	0020			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	担当者より配布する						
担当教員	米村 恵一,和田 州平,能城 沙織						
到達目標							
プログラミングの基本構文を理解し、基礎的なプログラムが書ける。基本を組み合わせ、やや応用的なプログラムを書くことができる。 プロジェクト実習によりものづくりを体感し、抄録の作成、発表を行う							
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		
プログラミングの基礎	基礎を十分に理解している		基礎をある程度理解している		優、良にて必要な到達を満たせない		
プログラミングの応用力	応用力を十分に発揮している		応用力をある程度発揮している		優、良にて必要な到達を満たせない		
まとめる	学習事項をまとめて、深い考察とともに報告することができる。		学習事項をまとめて、結果を報告することができる。		学習事項をまとめることができない。		
考える、作る	ものを完成させる		形にする		ものづくりに着手できない		
発表する	成果を十分に報告する		成果を報告する		成果を報告できない		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	配列、文字型、文字列といったデータの基本を習得する これまで学習した内容を活用してものづくりを行い発表する。抄録の作成も行う。						
授業の進め方・方法	データの基本を含むプログラムを提示し、その動きを説明したのち、様々な課題に取り組む。課題は、サンプルを少し変更だけで解けるものから、基本をうまく活用しなければいけないものまで幅広く扱う。座学で考え、演習にて作成し実行して確認・検証を行う。 後半のものづくりでは、ソフト、ハード問わず、自由に作成を行う。 抄録、発表資料の作成も行う。						
注意点	いかなる理由があっても、欠席した場合には対応した課題、ものづくりを追実験にて遂行すること。 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							
☐ 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	switch-case文の演習		switch-case文を理解する		
		2週	配列の演習（その１）		配列を理解する		
		3週	配列の演習（その２）		配列をさらに理解する		
		4週	文字型の演習		文字型を理解する		
		5週	文字列の演習（その１）		文字列を理解する		
		6週	文字列の演習（その２）		文字列をさらに理解する		
		7週	for文の応用演習		配列、文字型、文字列を扱いfor文を理解する		
		8週	プログラミングコンテスト3		オリジナルのプログラムを作り理解を深める		
	4thQ	9週	プロジェクト実習 1		何を作るか考える		
		10週	プロジェクト実習 2		考えたアイデアを発表し意見交換する		
		11週	プロジェクト実習 3		ものづくりをする		
		12週	プロジェクト実習 4		ものづくりをする		
		13週	プロジェクト実習 5		中間発表をして意見交換する		
		14週	プロジェクト実習 6		ものづくりをする		
		15週	プロジェクト実習 7		発表する。		
		16週	プロジェクト実習のまとめ		抄録を書く。		
評価割合							
	プログラミング コンテスト3	もの	発表	抄録			合計
総合評価割合	40	10	10	40	0	0	100
基礎能力	30	10	10	30	0	0	80
応用力	10	0	0	10	0	0	20