

松江工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	プログラミング1
科目基礎情報					
科目番号	0003		科目区分	専門 / 必履修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	教科書: やさしいC (第5版), ソフトバンク クリエイティブ, 高橋 麻奈, 参考HP: 「猫でもわかるプログラミング」 C言語編 http://www.kumei.ne.jp/c_lang/index_c.html				
担当教員	堀内 匡				
到達目標					
(1) C言語プログラムの文法の基礎が理解できる。 (2) C言語による基本的なプログラムが作成できる。 (3) C言語プログラムを読んで動作を理解することができる。					
ループリック					
	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		
	C言語プログラムの文法の基礎が正確に理解できる	C言語プログラムの文法の基礎が理解できる	C言語プログラムの文法の基礎が理解できない		
	C言語による基本的なプログラムが正確に作成できる	C言語による基本的なプログラムが作成できる	C言語による基本的なプログラムが作成できない		
	C言語プログラムを読んで動作を正確に理解できる	C言語プログラムを読んで動作を理解できる	C言語プログラムを読んで動作を理解できない		
学科の到達目標項目との関係					
電子制御工学科教育目標 D1					
教育方法等					
概要	本科目では、計算機のソフトウェアについて学ぶうえで基本となるプログラミング技術の習得を目指す。具体的には、C言語を用いたプログラムの基本構造や文法などの基礎的な内容について学習する。また、演習課題を通して、プログラミングに必要な論理的な思考力、プログラムを作成して実行するまでの基本的な技術を修得し、プログラミングの経験を積む。				
授業の進め方・方法	到達目標 (1) ~ (3) の達成度について、 ・定期試験 80% (中間試験40%, 期末試験40%) ・演習課題 20% (合計10回程度) の割合で評価し、50点以上を合格とする。公認欠席の場合にも演習課題を必ず提出すること。 [再評価試験] 実施しない。				
注意点	«予習» シラバスに目を通し、事前にテキストを読んでおくこと。 «授業中» 私語を慎み、与えられた課題を時間内に提出できるように心掛けること。 «復習» 授業で習ったことを各自復習し、課題を締め切りに間に合うよう計画的に取り組むこと。				
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 checked="" 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					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	プログラムのしくみ: プログラムの作成/コンパイル/実行について説明し、演習を行う		
		2週	printf文: printf文による画面への出力について説明し、演習を行う		
		3週	データ型と変数: データ型と変数について説明し、演習を行う		
		4週	scanf文: scanf文によるキーボードからの入力について説明し、演習を行う		
		5週	式と演算子: 式と演算子について説明し、演習を行う		
		6週	if文と関係演算子・論理演算子: if文と関係演算子・論理演算子について説明し、演習を行う		
		7週	if~else文: if~else文について説明し、演習を行う 演習プリント: 中間試験範囲の復習を行う		
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	if~else if~else文: if~else if~else文について説明し、演習を行う		
		10週	for文: for文について説明し、演習を行う		
		11週	while文: while文について説明し、演習を行う		
		12週	do~while文: do~while文について説明し、演習を行う		

		13週	配列： 配列のしくみ，配列の宣言と利用について説明し，演習を行う	
		14週	演習プリント： 期末試験範囲の復習を行う	
		15週	期末試験	
		16週	まとめ： 期末試験の答案返却とチャレンジ課題	

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	
専門的能力	分野別の専門工学	情報系分野	プログラミング	代入や演算子の概念を理解し、式を記述できる。	3	
				変数の概念を説明できる。	3	
				データ型の概念を説明できる。	2	
				制御構造の概念を理解し、条件分岐を記述できる。	3	
				制御構造の概念を理解し、反復処理を記述できる。	3	
				与えられた問題に対して、それを解決するためのソースプログラムを記述できる。	3	
				ソフトウェア生成に必要なツールを使い、ソースプログラムをロードモジュールに変換して実行できる。	3	
与えられたソースプログラムを解析し、プログラムの動作を予測することができる。	2					

評価割合

	試験	課題	合計
総合評価割合	80	20	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	80	20	100
分野横断的能力	0	0	0