

福島工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	プログラミング基礎	
科目基礎情報							
科目番号		0068		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		演習		単位の種別と単位数		履修単位: 1	
開設学科		ビジネスコミュニケーション学科		対象学年		3	
開設期		前期		週時間数		2	
教科書/教材		C言語 新版 ゼロからはじめるプログラミング					
担当教員		湯川 崇					
到達目標							
①C言語の文法とプログラミングの基本的な考え方が理解できること。 ②簡単な問題を解決するプログラムをC言語を用いて記述できること。							
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		各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (F)							
教育方法等							
概要		C言語を用いてプログラミングの基礎を学ぶ。					
授業の進め方・方法		定期試験は50分間の中間試験と期末試験を実施する。 定期試験の成績100%で評価し、60点以上を合格とする。					
注意点		タッチタイピングやコピー・ペースト等のキーボードショートカットなど、コンピュータの基本操作に習熟しておくこと。					
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		
前期	1stQ	1週	C言語の基本		C言語で画面に文字を出力するプログラムが作成できる		
		2週	演算①		変数・型のしくみと変数の利用方法、キーボードからの入力方法を理解する		
		3週	演算②		基本的な演算を行うプログラムを作成することができる		
		4週	式と演算子①		式のしくみと演算子の種類、型の変換について理解する		
		5週	式と演算子②		式と演算子を用いたプログラムを作成することができる		
		6週	条件分岐①		条件のしくみとif文・if～else文、論理演算子の使い方を理解する		
		7週	条件分岐②		条件分岐を利用したプログラムを作成することができる		
		8週	繰り返し①		for文・while文・do～while文の使い方と文のネスト、処理の流れの変更を理解する		
	2ndQ	9週	繰り返し②		繰り返しを利用したプログラムを作成することができる		
		10週	配列①		配列のしくみと使い方について理解する		
		11週	配列②		配列を利用したプログラムを作成することができる		
		12週	関数①		関数のしくみと定義・呼び出し方法、引数や戻り値のしくみについて理解する		
		13週	関数②		与えられた仕様にもとづいた関数を作成することができる		
		14週	練習問題①		これまでの学習内容を利用したプログラムが作成できる		
		15週	練習問題②		これまでの学習内容を利用したプログラムが作成できる		
		16週					
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
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	情報リテラシー	情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。		2	
				論理演算と進数変換の仕組みを用いて基本的な演算ができる。		2	
				コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。		2	
				情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。		2	

				同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在していることを知っている。	2	
				与えられた基本的な問題を解くための適切なアルゴリズムを構築することができる。	2	
				任意のプログラミング言語を用いて、構築したアルゴリズムを実装できる。	2	
				情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。	2	
				個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。	2	
				インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している	2	
				インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。	2	
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能	課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。	2	
				どのような過程で結論を導いたか思考の過程を他者に説明できる。	2	

評価割合

	試験	課題・レポート	小テスト	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	50	0	0	0	0	0	50
専門的能力	50	0	0	0	0	0	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0