

苫小牧工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	プログラミング
科目基礎情報					
科目番号	0014		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	創造工学科 (機械系共通科目)		対象学年	4	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材					
担当教員	二橋 創平				
到達目標					
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	プログラミングに関する基礎知識を習得し、この知識を用いることができる。		プログラミングに関する基礎知識を習得し、この知識を説明することができる。		プログラミングに関する基礎知識を習得し、この知識を説明することができない。
評価項目2	基礎的なプログラムを自在に作成できる。		基礎的なプログラムを作成できる。		基礎的なプログラムを作成できない。
評価項目3	出力処理を行うプログラムを自在に作成できる。		出力処理を行うプログラムを作成できる。		出力処理を行うプログラムを作成できない。
評価項目4	入力処理を行うプログラムを自在に作成できる。		入力処理を行うプログラムを作成できる。		入力処理を行うプログラムを作成できない。
評価項目5	数学処理を行うプログラムを自在に作成できる。		数学処理を行うプログラムを作成できる。		数学処理を行うプログラムを作成できない。
評価項目6	繰り返し処理を行うプログラムを自在に作成できる。		繰り返し処理を行うプログラムを作成できる。		繰り返し処理を行うプログラムを作成できない。
評価項目7	条件文を使ったプログラムを自在に作成できる。		条件文を使ったプログラムを作成できる。		条件文を使ったプログラムを作成できない。
評価項目8	統計処理を行うプログラムを自在に作成できる。		統計処理を行うプログラムを作成できる。		統計処理を行うプログラムを作成できない。
評価項目9	数値計算を行うプログラムを自在に作成できる。		数値計算を行うプログラムを作成できる。		数値計算を行うプログラムを作成できない。
学科の到達目標項目との関係					
I 人間性 II 実践性 III 国際性 CP2 各系の工学的専門基礎知識, および実験・実習および演習・実技を通してその知識を社会実装に応用・実践できる力 CP4 他者を理解・尊重し, 協働できるコミュニケーション能力と人間力					
教育方法等					
概要	本講義では、C言語の基本な文法やアルゴリズム・数値計算を理解し、問題解決のためのプログラムを作成することができることを目標に授業を行う。				
授業の進め方・方法	【新型コロナウイルスに伴う遠隔授業実施による変更】 評価は、テスト (40%)、授業中に行う小テスト (20%)、課題提出 (40%) をもって行う。 評価が60点以上の場合、合格とする。 評価が60点に満たない場合は再度試験を実施して、この試験に合格した場合は60点を与える。不合格の場合は、再評価を行うことがある。再評価では試験を実施し、試験ならびに課題の全ての評価点に関してあらためて評価を行う。 出席の確認は、課題提出により行う。 --- 以下、オリジナルのもの --- 講義形式でC言語の文法やアルゴリズム・数値計算を説明する。また課題を提示するので、各自プログラミングを行う。 試験で7割、課題提出で3割を基準に、総合的に判断して評価する。 合格点は60点以上とする。 評価が60点に満たない場合は再度試験を実施して、この試験に合格した場合は60点を与える。再試験では、試験ならびに課題の全ての評価点に関して再評価を行う。 詳細は第1回の授業で説明する。				
注意点	【新型コロナウイルスに伴う遠隔授業実施による変更】 講義は遠隔と一部対面で行う。対面授業はCAI室で行う。 --- 以下、オリジナルのもの --- 講義は、原則CAI室で行う。 授業時間のみならず自学自習時間にも課題に取り組みむこと。 課題が不完全である場合には、再提出を求める場合がある。				
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 checked="" 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	情報セキュリティ教育 (K-SEC)	情報セキュリティを理解できる	
		2週	C言語の文法	基礎的なプログラムを作成できる	
		3週	出力処理	出力処理を行うプログラムを作成できる	
		4週	出力処理	出力処理を行うプログラムを作成できる	
		5週	入力処理	入力処理を行うプログラムを作成できる	
		6週	入力処理	入力処理を行うプログラムを作成できる	
		7週	数学処理	数学処理を行うプログラムを作成できる	

2ndQ	8週	数学処理	数学処理を行うプログラムを作成できる
	9週	繰り返し処理	繰り返し処理を行うプログラムを作成できる
	10週	繰り返し処理	繰り返し処理を行うプログラムを作成できる
	11週	統計処理	統計処理に関するプログラムを作成できる
	12週	統計処理	統計処理に関するプログラムを作成できる
	13週	方程式の求根	プログラムで、方程式の根を求めることができる
	14週	方程式の求根	プログラムで、方程式の根を求めることができる
	15週	最小二乗法	最小二乗法のプログラムを作成できる
	16週	定期試験	

評価割合

	テスト	課題	小テスト	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	40	40	20	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	40	40	20	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0