

高知工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	プログラミングII	
科目基礎情報							
科目番号	4411			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実習			単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	物質工学科			対象学年	4		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材	教科書：若山芳三郎「学生のための基礎C」 参考書：配布プリント						
担当教員	中島 慶治						
到達目標							
【到達目標】 1. C言語の文法を理解し、基礎的なプログラムが作成できる。 2. プレゼンテーションソフトを利用し、簡単な発表ができる。							
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	
C言語の文法を理解し、基礎的なプログラムが作成できる。	教科書の演習レベルの問題を自力で解決できる			例題を応用したC言語の基礎的プログラムを作成できる		C言語の例題を理解できない	
プレゼンテーションソフトを利用し、簡単な発表ができる。	図表やアニメーションを使ったプレゼンテーションスライドが作成できる			実用的なプレゼンテーションスライドが作成できる		PowerPointで基礎的なプレゼンテーションスライドが作成できない	
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	早期一貫教育による情報技術に関する基礎能力習得の完成形として、過去の情報処理の授業で培ってきた基本的知識、及び、C言語の知識を元にして、C言語とアルゴリズムを理解して、高度なデータ処理能力を養っていくことを目的とする。あわせてプレゼンテーションソフトの利用法を学び、発表能力についても養っていく。						
授業の進め方・方法							
注意点	成績評価は、授業時間中に行う試験（パワーポイントの実演評価を含む）65%、平素の学習状況（課題・レポート・小テストを含む）35%の割合で総合的に評価する。なお、授業態度点については授業内容とは無関係な私語、許可なき席の移動、その他授業とは関係ないインターネットの閲覧などを行っていた場合は減点し、注意しても改まらない場合は、35%の枠を超えて減点する場合もあり得る。期毎の評価は中間と期末の各期間の評価の平均、学年の評価は前学期と後学期の評価の平均とする。なお、後学期中間の評価は前学期中間、前学期末、後学期中間の各期間の評価の平均とする。技術者が身につけるべき専門基礎として、到達目標に対する達成度を試験等において評価する。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	学習（1）[1-2]：UNIXの使い方とプログラミングの基礎を学ぶ。		UNIXにログインして、テキストエディタを使用できる。		
		2週	学習（1）[1-2]：UNIXの使い方とプログラミングの基礎を学ぶ。		テキストエディタで簡単なプログラムを入力し、コンパイル・実行ができる。		
		3週	学習（2）[3-8]データの入出力と簡単な計算処理を学び、演習する。		入力・出力を記述した簡単な例題を理解して実行できる。		
		4週	学習（2）[3-8]データの入出力と簡単な計算処理を学び、演習する。		入力・出力と簡単な計算を記述した例題を理解して実行できる。		
		5週	学習（2）[3-8]データの入出力と簡単な計算処理を学び、演習する。		入力・出力と簡単な計算に関する演習問題を作成して実行できる。		
		6週	学習（2）[3-8]データの入出力と簡単な計算処理を学び、演習する。		数値関数を使用した計算を記述した例題を理解して実行できる。		
		7週	学習（2）[3-8]データの入出力と簡単な計算処理を学び、演習する。		数値関数を使用した簡単な計算に関する演習問題を作成して実行できる。		
		8週	学習（2）[3-8]データの入出力と簡単な計算処理を学び、演習する。		数値関数を使用したより複雑な計算に関する演習問題を作成して実行できる。		
	2ndQ	9週	学習（3）[9-11]プレゼンテーションソフトの利用を学び、プレゼンテーションを実習。		PowerPOINTで簡単なスライドが作成できる。		
		10週	学習（3）[9-11]プレゼンテーションソフトの利用を学び、プレゼンテーションを実習。		PowerPOINTでアニメーションや図表を使ったスライドが作成できる。		
		11週	学習（3）[9-11]プレゼンテーションソフトの利用を学び、プレゼンテーションを実習。		PowerPOINTで校外実習先についてのスライドが作成できる。		
		12週	学習（4）[12-18]分岐処理を学び、演習する。		if、if-else文を使った簡単な例題を理解して実行できる。		
		13週	学習（4）[12-18]分岐処理を学び、演習する。		if、if-else文を使った簡単な演習問題を作成して実行できる。		
		14週	学習（4）[12-18]分岐処理を学び、演習する。		複数条件if文を使った例題を理解して実行できる。		
		15週	学習（4）[12-18]分岐処理を学び、演習する。		複数条件if文を使った演習問題を作成して実行できる。		
		16週					
後期	3rdQ	1週	学習（4）[12-18]分岐処理を学び、演習する。		swi + ch文を使った例題を理解して実行できる。		
		2週	学習（4）[12-18]分岐処理を学び、演習する。		swi + ch文を使った演習問題を作成して実行できる。		
		3週	学習（4）[12-18]分岐処理を学び、演習する。		複合条件の演習問題を作成して実行できる。		
		4週	学習（5）[19-25]繰り返し処理を学び、演習する。		for文を使った簡単な例題を理解して実行できる。		
		5週	学習（5）[19-25]繰り返し処理を学び、演習する。		for文を使った簡単な演習問題を作成して実行できる。		
		6週	学習（5）[19-25]繰り返し処理を学び、演習する。		二重for文を使った簡単な例題を理解して実行できる。		
		7週	学習（5）[19-25]繰り返し処理を学び、演習する。		二重for文を簡単な演習問題を作成して実行できる。		

		8週	学習（５）[19-25]繰り返し処理を学び、演習する。	無限ループを使った簡単な例題を理解して実行できる。
	4thQ	9週	学習（５）[19-25]繰り返し処理を学び、演習する。	無限ループを使った演習問題を作成して実行できる。
		10週	学習（５）[19-25]繰り返し処理を学び、演習する。	forを組みあせた演習問題を作成して実行できる。
		11週	学習（６）[26-30]配列の利用を学び、演習する。 各単元の終わりに教科書課題のレポートを提出し、その内容について試験を行う。 プレゼンテーションソフトの利用については、実際の発表で評価を行う。	一次元の配列を使った簡単な例題を理解して実行できる。
		12週	学習（６）[26-30]配列の利用を学び、演習する。 各単元の終わりに教科書課題のレポートを提出し、その内容について試験を行う。 プレゼンテーションソフトの利用については、実際の発表で評価を行う。	一次元の配列を使った簡単な演習問題を作成して実行できる。
		13週	学習（６）[26-30]配列の利用を学び、演習する。 各単元の終わりに教科書課題のレポートを提出し、その内容について試験を行う。 プレゼンテーションソフトの利用については、実際の発表で評価を行う。	二次元の配列を使った簡単な例題を理解して実行できる。
		14週	学習（６）[26-30]配列の利用を学び、演習する。 各単元の終わりに教科書課題のレポートを提出し、その内容について試験を行う。 プレゼンテーションソフトの利用については、実際の発表で評価を行う。	二次元の配列を使った簡単な演習問題を作成して実行できる。
		15週	学習（６）[26-30]配列の利用を学び、演習する。 各単元の終わりに教科書課題のレポートを提出し、その内容について試験を行う。 プレゼンテーションソフトの利用については、実際の発表で評価を行う。	配列を組みあせた演習問題を作成して実行できる。
		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。	3	
				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。	3	
				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。	3	
				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	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	平素の学習状況	合計
総合評価割合	65	10	0	0	0	25	100
基礎的能力	65	10	0	0	0	25	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0