

鶴岡工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	ソフトウェア概論 I	
科目基礎情報							
科目番号		0035		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		講義		単位の種別と単位数		履修単位: 1	
開設学科		創造工学科 (情報コース)		対象学年		2	
開設期		後期		週時間数		2	
教科書/教材		やさしいC					
担当教員		金 帝演					
到達目標							
プログラミングの概念を理解し、変数型・配列・分岐・ループ・関数・ポインタなどのC言語の基本概念を理解し、それらを利用したプログラムが記述出来るようになる。そして、問題が与えられた時に、それを解くためのプログラムを作成するまでの一連の動作を身につける。							
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	
評価項目1 関数		関数の定義と利用方法について理解し、プログラムに支障がない。		関数の定義と利用方法について理解し、簡単なプログラムの作成ができる。		関数の定義と利用方法について理解していないため、プログラムのふるまいを追えない。	
評価項目2 ポインタ		ポインタの定義と利用方法について理解し、プログラムに支障がない。		ポインタの定義と利用方法について理解し、簡単なプログラムの作成ができる。		ポインタの定義と利用方法について理解していないため、プログラムのふるまいを追えない。	
評価項目3 配列とポインタ		配列とポインタの理解と利用方法について理解し、プログラムに支障がない。		配列とポインタの理解と利用方法について理解し、簡単なプログラムの作成ができる。		配列とポインタの理解と利用方法について理解していないため、プログラムのふるまいを追えない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		プログラミング言語の仕組み、プログラムの作成から実行までの手順をC 言語をとおして学習する。C 言語の基本的構文を学習し、簡単なプログラムの作成を実習する。					
授業の進め方・方法		講義と実習を交互に行い、パソコンを使って実際にプログラミングを経験することで理解を深める。 中間・期末試験は最初から学んだところまでです。					
注意点		レポートは所定の書式に従って必ずワードで作成し、プリントして提出してください。 レポート提出締切を過ぎた場合は0点になります。					
事前・事後学習、オフィスアワー							
事前学習は教科書を必ず読んで授業に入ってきてください。事後学習は授業で学んだ内容のプログラムのコードを書いてコンパイルして出力結果を確認してください。 【オフィスアワー】いつでも良いが、メールでアポイントメントをとってから来研してください。							
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	場合に応じた処理と何度も繰り返す処理 (復習)		関係演算子と条件、if文、論理演算子について復習し、簡単なプログラムの作成ができる。また、for文、while文、分のネストを復習し、簡単なプログラムの作成ができる。		
		2週	配列 (復習を含む)		配列宣言、2次元配列、文字列と配列を復習し、構造体配列について理解し、簡単なプログラムの作成ができる。		
		3週	関数 (1)		関数、関数の定義と呼び出しについて理解し、簡単なプログラムの作成ができる。		
		4週	関数 (2)		引数と戻り値について理解し、簡単なプログラムの作成ができる。		
		5週	関数 (3)		関数のプロトタイプ宣言、関数マクロ、引数として配列について理解し、簡単なプログラムの作成ができる。		
		6週	関数 (4)		構造体を引数・戻り値として利用、変数とスコープ、記憶の寿命について理解し、簡単なプログラムの作成ができる。		
		7週	ポインタ (1)		アドレス、ポインタ、引数とポインタについて理解し、簡単なプログラムの作成ができる。		
		8週	中間試験				
	4thQ	9週	ポインタ (2)		構造体の引数としてポインタ・配列の利用について理解し、簡単なプログラムの作成ができる。		
		10週	ポインタ (3)		アドレス、ポインタ、引数とポインタ、構造体の引数としてポインタ・配列の利用について復習し、簡単なプログラムの作成ができる。		
		11週	配列・ポインタの応用 (1)		配列とポインタの関係、引数と配列について理解し、簡単なプログラムの作成ができる。		
		12週	配列・ポインタの応用 (2)		文字列とポインタ、文字列の操作について理解し、簡単なプログラムの作成ができる。		
		13週	配列・ポインタの応用 (3)		配列とポインタの関係、引数と配列、文字列とポインタ、文字列の操作について復習し、簡単なプログラムの作成ができる。		

		14週	いろいろな型、ファイル入出力	いろいろおな型を紹介し、構造体について復習する。ファイル入出力の基本について理解し、簡単なプログラムの作成ができる。
		15週	期末試験	
		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
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	レポート	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	20	0	100
基礎的能力	60	0	0	0	20	0	80
専門的能力	20	0	0	0	0	0	20
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0