

旭川工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	情報処理演習	
科目基礎情報							
科目番号	0005			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習			単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	物質化学工学科			対象学年	4		
開設期	後期			週時間数	後期:2		
教科書/教材	配布プリント（講義用, 演習用）						
担当教員	小寺 史浩						
到達目標							
1. C言語プログラムの構成を理解できる。 2. C言語に関するデータの型と演算、制御文、配列、ポインタ、関数を活用できる。 3. C言語に関する記憶クラス、プリプロセッサ、構造体、データの入出力が理解できる。							
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		
評価項目1 (A-1)	C言語プログラムの構成を正しく理解できる。		C言語プログラムの構成を概ね理解できる。		C言語プログラムの構成を理解できない。		
評価項目2 (A-1)	C言語に関するデータの型と演算、制御文、配列、ポインタ、関数を適切に活用できる。		C言語に関するデータの型と演算、制御文、配列、ポインタ、関数を活用できる。		C言語に関するデータの型と演算、制御文、配列、ポインタ、関数を活用できない。		
評価項目3 (A-1)	C言語に関する記憶クラス、プリプロセッサ、構造体、データの入出力を正しく理解できる。		C言語に関する記憶クラス、プリプロセッサ、構造体、データの入出力を概ね理解できる。		C言語に関する記憶クラス、プリプロセッサ、構造体、データの入出力を理解できない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	汎用プログラミング言語であるC言語を用いて、基本的なプログラミング技術を習得するとともにアルゴリズムに関する知識を身に付ける。						
授業の進め方・方法	ノートパッドなどのテキストエディタおよびMicrosoft Visual Studioに含まれるVisual Studio コマンド プロンプトを用いて、C言語によるプログラミングを行なう。ビデオ教材等による効率的な説明をおこなった後、演習形式による課題プログラムの作成に取り組む。また、アルゴリズムに関する知識を身に付けるためにそれらに関連する授業を複数時間設ける。						
注意点	単に操作をこなすだけに終始せず、解決しようとしている課題の内容と操作を関連づけて理解できるよう常に心がけること。なお、データのバックアップおよび授業時間外の学習のために、各自で記憶媒体を用意し、必要なファイルを保存しておくことが望ましい。 ・教育プログラムの学習・教育到達目標の各項目の割合はA-1(100%)とする。 ・総時間数45時間（自学自習15時間） ・自学自習時間（15時間）は、日常の授業（30時間）のための予習復習時間、理解を深めるための演習課題の考察・解法の時間および小テストや定期試験の準備のための勉強時間を総合したものとする。 ・評価については、合計点数が60点以上で単位修得となる。その場合、各到達目標項目の到達レベルが標準以上であること、教育プログラムの学習・教育到達目標の各項目を満たしたことが認められる。 ・具体的な評価方法（指針や対象）については、初回の授業において開示する。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	ガイダンス				
		2週	プログラミング言語の概要・C言語の基礎知識			プログラミング言語の概要・C言語の基礎知識が理解できる。	
		3週	Cコンパイラ・計算と入出力のプログラム①			Cコンパイラ・計算と入出力のプログラムが実施できる。	
		4週	計算と入出力のプログラム ②				
		5週	処理の流れを変える制御文①			処理の流れを変える制御文を作成できる。	
		6週	処理の流れを変える制御文①				
		7週	同じ型のデータをまとめた配列			同じ型のデータをまとめた配列を理解できる。	
		8週	後期中間試験				
	4thQ	9週	ポインタによるデータの取り扱い			ポインタによるデータの取り扱いを理解できる。	
		10週	関数とデータの受け渡し①			関数とデータの受け渡しを理解できる。	
		11週	関数とデータの受け渡し②				
		12週	記憶クラスとプリプロセッサ			記憶クラスとプリプロセッサを理解できる。	
		13週	異なる型のデータをまとめた構造体			異なる型のデータをまとめた構造体を理解できる。	
		14週	入出力とファイルの取り扱い①			入出力とファイルの取り扱いを理解できる。	
		15週	入出力とファイルの取り扱い②				
		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	課題	レポート	その他			合計
総合評価割合	50	30	20	0	0	0	100
基礎的能力	0	5	5	0	0	0	10
専門的能力	35	15	10	0	0	0	60
分野横断的能力	15	10	5	0	0	0	30