

新居浜工業高等専門学校	開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	情報処理 1	
科目基礎情報					
科目番号	130103	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	電子制御工学科	対象学年	1		
開設期	後期	週時間数	2		
教科書/教材	高橋 麻奈: やさしいC++ 第5版 (「やさしい」シリーズ), SBクリエイティブ				
担当教員	占部 弘治				
到達目標					
1.【プログラム作成】ハードウェアとソフトウェア、プログラミングの役割と関係が理解でき、プログラムが作成できること。 2.【制御構造】制御構造の概念を理解し、条件分岐・反復処理を記述できること。 3.【問題解決】与えられた簡単な問題に対して、それを解決するためのソースプログラムを記述できること。					
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		
到達目標 1.	ハードウェアとソフトウェア、プログラミングの役割と関係が理解でき、自在にプログラムが作成できること	ハードウェアとソフトウェア、プログラミングの役割と関係が理解でき、プログラムが作成できる	ハードウェアとソフトウェア、プログラミングの役割と関係が理解できず、プログラムが作成できない		
到達目標 2.	制御構造の概念を理解し、条件分岐・反復処理を記述できる。	制御構造の概念を理解し、条件分岐・反復処理できる。	制御構造の概念を理解できず、条件分岐・反復処理を記述できない。		
到達目標 3.	与えられた簡単な問題に対して、それを解決するためのソースプログラムを記述できる。	関数の概念を理解し、これらを含むプログラムを理解与えられた簡単な問題に対して、それを解決するためのソースプログラムが理解できる。できる。	関数の概念を理解できず、これらを与えられた簡単な問題に対して、それを解決するためのソースプログラムの理解と記述ができない。含むプログラムを記述できない。		
学科の到達目標項目との関係					
専門知識 (B)					
教育方法等					
概要	プログラミングの学習を通じてコンピュータの仕組みや動きを理解するとともに、表現が理論的に正しく、構造的に明確でわかり易いプログラムの作法を身につける。さらに、一連の授業を通じてコンピュータによる情報の伝達や処理のための基礎知識と技術を修得する。				
授業の進め方・方法	まずはコンピュータのハードウェア、ソフトウェアおよびネットワークのしくみに関する基礎知識を身につけて。その後、プログラム作成の演習を実施するので、基本的な動作を理解するとともにプログラム作成能力を養う。また、論理的な思考を行う第一歩としてデジタル情報の扱い方を学び、問題解決のための情報処理を理解する。				
注意点	【事前学習】情報リテラシーで学習する演習室のPC、インターネットの取り扱いについては十分学習しておく必要がある。 【自己学習】授業時間外でも演習室が使える状況があればいつでも、いつでも自主的に実施してよい。また自分のPCに実行環境を構築して実施してもかまわない。 【関連科目】情報リテラシー、デジタル回路、情報処理、情報基礎実習、電子計算機、情報工学				
本科目の区分					
Webシラバスと本校履修要覧の科目区分では表記が異なるので注意すること。 本科目は履修要覧(p.9)に記載する「④選択科目」である。					
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 checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input 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		
後期	3rdQ	1週	コンピュータの基本構成と動作	1【プログラム作成】	
		2週	プログラムの作成と実行	1【プログラム作成】	
		3週	キーボードからの入力と式の計算	1【プログラム作成】	
		4週	選択処理 (1)	2【制御構造】	
		5週	情報のデジタル表現	1【プログラム作成】	
		6週	情報のデジタル表現の演習	1【プログラム作成】	
		7週	選択処理 (2)	2【制御構造】	
		8週	後期中間試験	1【プログラム作成】 , 2【制御構造】	
	4thQ	9週	後期中間試験の返却・復習	1【プログラム作成】 , 2【制御構造】	
		10週	反復処理 (1)	2【制御構造】	
		11週	反復処理 (2)	2【制御構造】	
		12週	反復処理 (3)	2【制御構造】	
		13週	配列	2【制御構造】 , 3【問題解決】	
		14週	二次元配列	2【制御構造】 , 3【問題解決】	
		15週	プログラミングの演習	3【問題解決】	
		16週	学年末試験	1【プログラム作成】 , 2【制御構造】 , 3【問題解決】	
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					
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	合計	

総合評価割合	60	40	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	60	40	100
分野横断的能力	0	0	0