

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	プログラミング演習	
科目基礎情報							
科目番号	610003			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	生産工学専攻（環境材料工学コース）			対象学年	専1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	配布プリント						
担当教員	三井 正						
到達目標							
1. 変数や標準関数を使った計算ができる。 2. For ループを使った制御構造を作成できる。 3. 場合分けを使った制御構造を作成できる。 4. 配列と For ループを用いた基本的な計算ができる。 5. 関数を作成して利用できる。							
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	変数や標準関数を使った複雑な計算ができる。		変数や標準関数を使った簡単な計算ができる。		変数や標準関数を使った計算ができない。		
評価項目2	多重の For ループを使った複雑な制御構造を理解して作成できる。		For ループを使った制御構造を作成できる。		For ループを使った制御構造を作成できない。		
評価項目3	場合分けと For ループを同時に使った複雑な制御構造を作成できる。		場合分けを使った制御構造を作成できる。		場合分けを使った制御構造を作成できない。		
評価項目4	配列と For ループを使った複雑な計算ができる。		配列と For ループを使った基本的な計算ができる。		配列と For ループを使った計算ができない。		
評価項目5	関数を利用すべきかどうか判断し、必要な場合に関数を作成して利用できる。		関数を作成して利用できる。		関数を作成できない。		
学科の到達目標項目との関係							
工学基礎知識 (A)							
教育方法等							
概要	数値計算等へ応用するためのプログラミングの基礎を学習する。						
授業の進め方・方法	配布プリントにそって原理を説明し、Visual Basic for Applications を利用してプログラム作成の演習を行う。（ほぼ毎週小テストを実施する。						
注意点	2年生で数値計算法及び演習Aを履修するためには本科目でプログラミングの基礎を習得しておく必要がある。欠課時間数が総授業時間の1／4を超えた場合は、原則として単位を認定しない。 また、この科目は専攻科演習科目（1単位）であり、総学修時間は45時間である。（内訳は授業時間30時間、自学自習時間15時間である。）単位認定には15時間に相当する自学自習が必須であり、この自学自習時間には、担当教員からの自学自習用課題、授業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時間、および試験準備のための学習時間を含むものとする。						
本科目の区分							
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	Visual Basic for Applications について、セルと変数		1		
		2週	標準関数		1		
		3週	For ループ		2		
		4週	総和の計算		2		
		5週	2重の For ループ 1		2		
		6週	2重の For ループ 2		2		
		7週	条件分岐		3		
		8週	中間試験				
	4thQ	9週	試験返却、解説、論理和・論理積		3		
		10週	ブロック If 文		3		
		11週	3つ以上の場合分け		3		
		12週	1次元配列		4		
		13週	最大値・最小値		4		
		14週	2次元配列		4		
		15週	関数		5		
		16週	期末試験				
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		小テスト		課題		合計
総合評価割合	50		40		10		100
基礎的能力	50		40		10		100

專門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0