

阿南工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	情報処理 1
科目基礎情報					
科目番号	1213G01		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: 2	
開設学科	機械コース		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	いちばんやさしい Python 入門教室 (ソーテック社)				
担当教員	松浦 史法				
到達目標					
V-A-7 機械系::情報処理					
[a] 操作					
a1) プログラムを実行するための手順を理解し、操作できる。					
[b] 定数と変数					
b1) 定数と変数を説明できる。					
b2) 整数型, 実数型, 文字型などのデータ型を説明できる。					
[c] 演算					
c1) 演算子の種類と優先順位を理解し、適用できる。					
c2) 算術演算および比較演算のプログラムを作成できる。					
[d] 入出力					
d1) データを入力し、結果を出力するプログラムを作成できる。					
[e] 制御文					
e1) 条件判断プログラムを作成できる。					
e2) 繰り返し処理プログラムを作成できる。					
[f] 配列					
f1) 一次元配列 (リスト、タプル、集合、辞書) を使ったプログラムを作成できる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		最低限の到達レベルの目安(可)
基礎的事項	到達目標a, b, c, dの到達率が80%以上である。		到達目標a, b, c, dの到達率が65%以上である。		到達目標a, b, c, dの到達率が60%を下回らない。
制御および配列	到達目標e, fの到達率が80%以上である。きる。		到達目標e, fの到達率が65%以上である。		到達目標e, fの到達率が60%を下回らない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 B-4 学習・教育到達度目標 D-1					
教育方法等					
概要	科学技術計算等に適したプログラミング言語Pythonの文法を学び、基礎的なプログラムを作成する技能を磨く。				
授業の進め方・方法	【授業時間60時間】				
注意点	以下の「授業計画」における「到達目標」は、煩雑な記述を避けるために項目のみを列挙している。実際の到達目標は「当該欄に書かれた内容を説明又は実装できる」ことを目標とする。				
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	
前期	1stQ	1週	プログラムってなんだろう	Lesson 1-1, 1-2, 1-3, 1-4	
		2週	Pythonを始めよう	Lesson 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5	
		3週	Pythonでプログラムを書くときのルール	Lesson 3-1, 3-2, 3-3	
		4週	Pythonでプログラムを書くときのルール	Lesson 3-4, 3-5, 3-6, 3-7	
		5週	Pythonでプログラムを書くときのルール プログラムを構成する基本的な機能	Lesson 3-8, 3-9 Lesson 4-1, 4-2	
		6週	プログラムを構成する基本的な機能	Lesson 4-3	
		7週	プログラムを構成する基本的な機能	Lesson 4-4	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	プログラムを構成する基本的な機能	Lesson 4-5	
		10週	プログラムを構成する基本的な機能	Lesson 4-5	
		11週	プログラムを構成する基本的な機能	Lesson 4-6	
		12週	プログラムを構成する基本的な機能	Lesson 4-7	
		13週	プログラムを構成する基本的な機能	Lesson 4-3から7の復習	
		14週	プログラムを構成する基本的な機能	Lesson 4-3から7の復習	
		15週	プログラムを構成する基本的な機能	Lesson 4-3から7の復習	
		16週	前期末試験		
後期	3rdQ	1週	数当てゲームを作ってみよう	Lesson 5-1	
		2週	数当てゲームを作ってみよう	Lesson 5-2	
		3週	数当てゲームを作ってみよう	Lesson 5-3	
		4週	数当てゲームを作ってみよう	Lesson 5-4	
		5週	数当てゲームを作ってみよう	Lesson 5-5	

4thQ	6週	数当てゲームを作ってみよう	Lesson 5-5
	7週	数当てゲームを作ってみよう	Lesson 5-5
	8週	後期中間試験	
	9週	数当てゲームをグラフィカルにしよう	Lesson 6-1
	10週	数当てゲームをグラフィカルにしよう	Lesson 6-2
	11週	数当てゲームをグラフィカルにしよう	Lesson 6-3
	12週	数当てゲームをグラフィカルにしよう	Lesson 6-4
	13週	数当てゲームをグラフィカルにしよう	Lesson 6-5
	14週	数当てゲームをグラフィカルにしよう	Lesson 6-6
	15週	numpy	np.Array
16週	後期期末試験		

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	
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在していることを知っている。	3		
			与えられた基本的な問題を解くための適切なアルゴリズムを構築することができる。	3		
			任意のプログラミング言語を用いて、構築したアルゴリズムを実装できる。	3		
専門的能力	分野別の専門工学	機械系分野	情報処理	プログラムを実行するための手順を理解し、操作できる。	4	
				定数と変数を説明できる。	4	
				整数型、実数型、文字型などのデータ型を説明できる。	4	
				演算子の種類と優先順位を理解し、適用できる。	4	
				算術演算および比較演算のプログラムを作成できる。	4	
				データを入力し、結果を出力するプログラムを作成できる。	4	
				条件判断プログラムを作成できる。	4	
				繰り返し処理プログラムを作成できる。	4	
一次元配列を使ったプログラムを作成できる。	4					

評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0