

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	データ処理	
科目基礎情報							
科目番号	0012			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	建設コース			対象学年	3		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	Excelで学ぶ統計解析入門（オーム社）						
担当教員	松保 重之, 笹田 修司						
到達目標							
1. 表計算ソフトウェアにより基本的なグラフ作成ができる. 2. 表計算ソフトウェアを用いて簡単な統計計算ができる. 3. フローチャートを用いて簡単なアルゴリズムを記述できる. 4. 簡単な計算アルゴリズムを説明できる.							
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		最低限の到達レベルの目安(可)	
到達目標1	表計算ソフトウェアにより基本的なグラフ作成が的確にできる。			表計算ソフトウェアにより基本的なグラフ作成ができる。		表計算ソフトウェアにより基本的なグラフ作成が何とかできる。	
到達目標2	表計算ソフトウェアを用いて簡単な統計計算が的確にできる。			表計算ソフトウェアを用いて簡単な統計計算ができる。		表計算ソフトウェアを用いて簡単な統計計算が何とかできる。	
到達目標3	フローチャートを用いて簡単なアルゴリズムを的確に記述できる。			フローチャートを用いて簡単なアルゴリズムを記述できる。		フローチャートを用いて簡単なアルゴリズムを何とか記述できる。	
到達目標4	簡単な計算アルゴリズムを的確に説明できる			簡単な計算アルゴリズムを説明できる。		簡単な計算アルゴリズムを何とか説明できる。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	情報リテラシー能力をより高めるため、表計算ソフトウェアを用いたグラフ作成や簡単な統計計算などのデータ処理方法を学習する。また、簡単な数値計算アルゴリズムについて学習する。						
授業の進め方・方法	授業の前半では、平均・分散などの統計解析を例にとり、表計算ソフトウェアによるグラフ作成、統計処理の方法を学ぶ。後半では、フローチャートを用いて計算アルゴリズムを記述できる知識を身に付ける。なお、授業計画は予定であり、学生の理解度と授業日程により講義の進行や内容を変更することがあります。【授業時間30時間】						
注意点	基本的なパソコン操作は、1年次に習った「情報リテラシー」等で知っているものとして講義を行うので、復習しておくこと。空き時間等を利用して、積極的にパソコンに向かうようにすること。また、無記名の答案・課題は0点とする。期限遅れの課題は評価対象外とする。所定外の様式使用・所定事項の未記載の課題は大きく減点する。なお、定期試験での出題範囲には、授業で解いた問題や出題した課題以外の類似問題、また、試験範囲に関する配布資料の内容も含まれる。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	・ガイダンス ・統計解析の基礎		・関数の基本操作などについて説明できる。 ・統計解析の意義・データの種類とデータセットの作り方について説明できる。		
		2週	記述統計（一変量解析）		量的変数の一変量解析・代表値・散布度・分布の形状などについて説明できる。		
		3週	記述統計（一変量解析）		量的変数の一変量解析・代表値・散布度・分布の形状などについて説明できる。		
		4週	記述統計（一変量解析）		量的変数の一変量解析・代表値・散布度・分布の形状などについて説明できる。		
		5週	記述統計（一変量解析）		量的変数の一変量解析・代表値・散布度・分布の形状などについて説明できる。		
		6週	記述統計（二変量解析）		量的変数、量的変数×量的変数、単回帰分析などについて説明できる。		
		7週	記述統計（二変量解析）		量的変数、量的変数×量的変数、単回帰分析などについて説明できる。		
		8週	【前期中間試験】				
	2ndQ	9週	記述統計（二変量解析）		量的変数、量的変数×量的変数、単回帰分析などについて説明できる。		
		10週	記述統計（二変量解析）		量的変数、量的変数×量的変数、単回帰分析などについて説明できる。		
		11週	アルゴリズム		アルゴリズムの定義、良いアルゴリズム、フローチャートの書き方、等について説明できる。		
		12週	順次構造		代入、計算、入力、出力、等について説明できる。		
		13週	分岐構造		条件分岐、単一分岐、多重分岐、複合条件、多方向分岐、等について説明できる。		
		14週	反復構造		反復構造の種類、前判定型、後判定型、ネスト、等について説明できる。		
		15週	反復構造		反復構造の種類、前判定型、後判定型、ネスト、等について説明できる。		
		16週	【期末試験・返却】				
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							
	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	50	0	40	10	0	100
基礎的能力	30	0	25	5	0	60
専門的能力	20	0	15	5	0	40
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0