

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成26年度 (2014年度)		授業科目	データ処理	
科目基礎情報							
科目番号	0016			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	建設システム工学科 (平成25年度以前入学生)			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						
到達目標							
1. 統計解析の基礎的な用語を理解し説明できる。 2. Excelを使用して、基本的な統計処理が行える。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベル			標準的な到達レベル		未到達のレベル	
到達目標1	統計解析の基礎的な用語を理解し的確に説明できる。			統計解析の基礎的な用語を理解することができる。		統計解析の基礎的な用語を理解できてない。	
到達目標2	Excelを使用して、統計処理が行える、的確に説明できる。			Excelを使用して、統計処理が行える。		Excelを使用して、統計処理が行えない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	収集したデータを有効に活用するためには統計的手法を用いて整理・分析することが必要不可欠である。本授業では、統計解析の基本を理解するとともに、統計解析手法を活用し、情報を分析・判断する基礎的な学力を身につけることを目標とする。具体的なイメージを持つために例題を使って説明するが、その際には表計算ソフト (Excel) を使用する。						
授業の進め方・方法							
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、復習しておいて下さい。また、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して下さい。						
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			関数の基本操作などについて説明できる。	
		2週	統計解析の基礎			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。	
		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	確立分布と確立密度関数			確立変数と確立分布 2項分布 ポアソン分布 正規分布 について説明できる。	
		10週	確立分布と確立密度関数			確立変数と確立分布 2項分布 ポアソン分布 正規分布 について説明できる。	
		11週	確立分布と確立密度関数			確立変数と確立分布 2項分布 ポアソン分布 正規分布 について説明できる。	
		12週	確立分布と確立密度関数			確立変数と確立分布 2項分布 ポアソン分布 正規分布 について説明できる。	

		13週	推測統計	標本平均の分布 標本分散の分布など について説明できる。
		14週	推測統計	標本平均の分布 標本分散の分布など について説明できる。
		15週	検定と推定	推測統計の方法など について説明できる。
		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					

	定期試験	小テスト	レポート・課題	発表	その他	合計
総合評価割合	50	0	50	0	0	100
基礎的能力	30	0	30	0	0	60
専門的能力	20	0	20	0	0	40
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0