

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	経営情報システム演習	
科目基礎情報							
科目番号	0071			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義・演習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)			対象学年	4		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	涌井良幸他、初歩からしっかり学ぶ実習統計学入門、技術評論社						
担当教員	湯川 崇						
到達目標							
①データ処理の手法を学習する。 ②さまざまな確率分布を学習する。 ③区間推定の概念と手法を理解する。 ④仮説検定の概念と手法を理解する。							
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		各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C)							
教育方法等							
概要		ビジネスデータの解析に必要な統計学の基本知識と、Excelを用いたデータ解析の理論と実践を学習する。					
授業の進め方・方法		中間試験は授業時間中に50分間の試験を実施する。期末試験は50分間の試験を実施する。 定期試験を80%、自学自習課題の実施状況を20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。					
注意点		授業の理解度を確認するための課題を出す。締め切りを厳守すること。					
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	統計学のための資料整理①		Excelの基本的な操作の確認		
		2週	統計学のための資料整理②		度数分布表とヒストグラムの作成		
		3週	確率論の基本①		確率の定義, 確率変数と確率分布		
		4週	確率論の基本②		確率変数の平均値・分散 確率変数の標準化		
		5週	有名な確率分布①		一様分布, ベルヌーイ分布, 二項分布		
		6週	有名な確率分布②		正規分布, t 分布, χ^2 分布, F分布		
		7週	中間試験				
		8週	母集団と標本抽出①		標本の抽出, 普遍性と普遍分散		
	2ndQ	9週	母集団と標本抽出②		中心極限定理		
		10週	推定①		最尤推定法, 区間推定		
		11週	推定②		母平均の推定, 母比率の推定		
		12週	統計的検定①		統計的検定の仕組みと有意水準の意味 母平均の検定		
		13週	統計的検定②		母比率の検定, 母分散の検定		
		14週	統計的検定③		等分散の検定 第1種の誤りと第2種の誤り		
		15週	まとめ		期末試験解答用紙の返却と解説		
		16週					
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	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0