

弓削商船高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	数理統計学		
科目基礎情報								
科目番号	0085			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	情報工学科			対象学年	4			
開設期	後期			週時間数	2			
教科書/教材	新確率統計：高遠節夫他（大日本図書）							
担当教員	塚本 秀史							
到達目標								
統計値を算出し、その利用ができる。モデリングの際の正当性および妥当性を確認する為に何が必要かを検討できるようにする。								
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		
与えられたデータから統計値を求めることができる。	統計値を用いて母集団の表現ができる。			統計値の意味を理解している。		統計値を求められない。		
記述統計と標本統計の違いが理解できる。	標本の統計量の説明ができる。			標本の統計量を求めることができる。		母集団と標本の違いが理解できない。		
推定・検定が理解できる。	各種統計量の推定、検定ができる。			適切な分布系を選択できる。		推定・検定ができない。		
学科の到達目標項目との関係								
専門 A1 専門 A2 教養 B1 教養 B2 教養 C1 教養 C3 教養 D1 教養 D2								
教育方法等								
概要	この科目は、企業で環境アセスメント業務を環境データの処理等を担当していた教員が、その経験を活かし、データに関する基本的な統計処理に関する内容を講義および演習形式で授業を行う。							
授業の進め方・方法	講義の進捗合わせて、演習を行う。							
注意点	試験・演習には電卓を用いるので用意すること。							
実務経験のある教員による授業科目								
授業計画								
		週	授業内容			週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス			統計の必要性・有効性の理解		
		2週	統計量 (平均・分散・標準偏差・メジアン・モード)			統計値を求めることができる		
		3週	統計量 (平均・分散・標準偏差・メジアン・モード)			統計値を求めることができる		
		4週	統計量 (平均・分散・標準偏差・メジアン・モード)			統計値を求めることができる		
		5週	正規分布			正規分布表の利用ができる。		
		6週	正規分布			正規分布表の利用ができる。		
		7週	正規分布			正規分布表の利用ができる。		
		8週	中間試験					
	4thQ	9週	記述統計と推測統計			母集団と標本の違いが理解できる。		
		10週	自由度			自由度の意味が理解できる。		
		11週	t分布、χ2分布			t、χ2分布表の利用ができる。		
		12週	t分布、χ2分布			t、χ2分布表の利用ができる。		
		13週	推定 (点推定・区間推定)			推定ができる		
		14週	推定 (点推定・区間推定)			推定ができる		
		15週	検定 (母平均、母分散の検定)			検定ができる。		
		16週	期末試験					
評価割合								
	定期試験	小テスト	レポート	口頭発表	成果物実技	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	20	0	0	100
知識の基本的な理解	80	0	0	0	20	0	0	100
思考・推論・創造への適応力	0	0	0	0	0	0	0	0
主体的・継続的な学習意欲	0	0	0	0	0	0	0	0