

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	確率統計学演習	
科目基礎情報							
科目番号	0012			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: 2		
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	5		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材	新編 確率統計 田河生長編 大日本図書						
担当教員	森川 治						
到達目標							
①確率統計学の基礎概念を理解し、基礎的問題が解けること。 ②統計的解析手法を理解し、基礎的問題が解けること。 ③情報の収集および解析ができる。							
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		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 (D)							
教育方法等							
概要	確率統計学の基礎概念および統計的解析方法を学習する。						
授業の進め方・方法							
注意点	演習問題を数多く解き、概念の理解に努めること。 定期試験70%、小テスト20%および課題10%とし、総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
前期	1stQ	週	授業内容		週ごとの到達目標		
		1週	確率(1)		算術的確率、幾何学的確率および統計的確率		
		2週	確率(2)		条件付き確率およびベイズの定理		
		3週	確率分布(1)		有限型分布および二項分布		
		4週	確率分布(2)		離散型分布およびポアソン分布		
		5週	確率分布(3)		連続型分布および一様分布		
		6週	確率分布(4)		正規分布		
		7週	中間試験		(1)～(6)の復習および中間試験(50分)		
	2ndQ	8週	確率分布(5)		カイ二乗分布、t分布およびF分布		
		9週	統計的推定(1)		点推定		
		10週	統計的推定(2)		区間推定		
		11週	統計的推定(3)		母平均の区間推定(母分散既知の場合)		
		12週	統計的推定(4)		母平均の区間推定(母分散未知の場合)		
		13週	統計的推定(5)		母分散の区間推定		
		14週	総合演習(1)		(8)～(13)の復習		
		15週	総合演習(2)		テストの返却・解説、総合復習		
後期	3rdQ	16週					
		1週	統計的推定(6)		母比率の推定		
		2週	統計的検定(1)		仮説と検定		
		3週	統計的検定(2)		母平均の検定(母分散既知の場合)		
		4週	統計的検定(3)		母平均の検定(母分散未知の場合)		
		5週	統計的検定(4)		母分散の検定		
		6週	統計的検定(5)		等分散の検定		
		7週	中間試験		(16)～(21)の復習および中間試験(50分)		
	4thQ	8週	統計的検定(6)		母平均の差の検定		
		9週	統計的検定(7)		母比率の検定		
		10週	統計的検定(8)		適合度の検定		
		11週	統計的検定(9)		独立性の検定		
		12週	総合演習(3)		統計的検定の問題演習		
		13週	総合演習(4)		統計的検定の問題演習		
		14週	総合演習(5)		統計的検定および推定の問題演習		
		15週	総合演習(6)		テストの返却・解説、総合演習		
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	小テスト	課題	態度	ポートフォリオ	その他	合計

総合評価割合	70	20	10	0	0	0	100
基礎的能力	70	20	10	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