

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	
科目基礎情報							
科目番号	0082			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	4		
開設期	通年			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	森川 治						
到達目標							
①確率の概念を理解し、基礎的問題が解けること。 ②確率変数の概念を理解し、基礎的問題が解けること。 ③確率分布の性質を理解し、分布表が使いこなせること。							
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	統計学の基礎概念である確率、確率変数および確率分布を学習する。						
授業の進め方・方法	中間試験 (50分)、期末試験 (50分) の試験を実施する。 定期試験70%,小テスト20%,課題10%で評価し、60点以上を合格とする						
注意点	問題を数多く解き、概念の理解に努めること。						
授業計画							
前期	1stQ	週	授業内容		週ごとの到達目標		
		1週	イントロダクション		授業の進め方、確率統計学の目的		
		2週	データの整理(1)		度数分布		
		3週	データの整理(2)		代表値、散布度		
		4週	データの整理(3)		回帰直線、相関係数		
		5週	データの整理(4)		問題演習		
		6週	データの整理(5)		問題演習		
		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(1)		算術的確率、統計的確率		
		9週	確率(2)		条件つき確率		
		10週	確率(3)		全確率の定理、ベイズの定理		
		11週	確率(4)		問題演習		
		12週	確率(5)		問題演習		
		13週	確率変数(1)		確率分布		
		14週	確率変数(2)		確率変数の平均・分散		
		15週	確率変数(3)		前期期末試験解答用紙の返却・解説、総合復習		
後期	3rdQ	16週					
		1週	確率分布(1)		二項分布、二項分布の平均・分散		
		2週	確率分布(2)		ポアソン分布、ポアソン分布の平均・分散		
		3週	確率分布(3)		二項分布とポアソン分布の関係		
		4週	確率分布(4)		一様分布		
		5週	確率分布(5)		問題演習		
		6週	確率分布(6)		問題演習		
		7週	中間試験		確率分布(1)～(6)の復習および中間試験(50分)		
	4thQ	8週	確率分布(7)		正規分布		
		9週	確率分布(8)		標準正規分布表の使い方		
		10週	確率分布(9)		二項分布を正規分布で近似する		
		11週	確率分布(10)		標本平均の分布、中心極限定理		
		12週	確率分布(11)		母平均の区間推定		
		13週	確率分布(12)		母平均の検定		
		14週	確率分布(13)		問題演習		
		15週	確率分布(14)		後期期末試験解答用紙の返却・解説、総合復習		
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