

福島工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	数理統計Ⅱ		
科目基礎情報							
科目番号	0106		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	ビジネスコミュニケーション学科		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	教科書は指定しない。						
担当教員	杉山 武史						
到達目標							
ループリック							
	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							
教育方法等							
概要	確率統計学の基礎を学習する。						
授業の進め方・方法	講義・演習の形式で授業を行う。 中間試験・期末試験合わせて100%にて評価し、60点以上を合格とする。 この科目は学修単位科目のため、事前・事後学習としてレポートを実施する。						
注意点	問題を数多く解き、概念の理解に努めること。 本科目は原則として、再試験を行わないものとする。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	平均と分散 (1)	平均・分散。			
		2週	平均と分散 (2)	平均・分散。			
		3週	多次元分布	多次元分布。			
		4週	共分散と相関係数	共分散・相関係数。			
		5週	二項分布 (1)	二項分布。			
		6週	二項分布 (2)	二項分布。			
		7週	ポアソン分布 (1)	ポアソン分布。			
		8週	ポアソン分布 (2)	ポアソン分布。			
	4thQ	9週	正規分布 (1)	正規分布。			
		10週	正規分布 (2)	正規分布。			
		11週	正規分布 (3)	正規分布。			
		12週	正規分布モデルでの統計的推測 (1)	正規分布モデルでの統計的推測。			
		13週	正規分布モデルでの統計的推測 (2)	正規分布モデルでの統計的推測。			
		14週	正規分布モデルでの統計的推測 (3)	正規分布モデルでの統計的推測。			
		15週	統括	期末試験の解説。			
		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		
専門的能力	分野別の専門工学	経済・ビジネス系分野	数理統計	一次元データを整理してヒストグラムを作成できる。	3		
				一次元データの平均、分散、標準偏差を求めることができる。	3		
				二次元データを整理して散布図を作成できる。	3		
				二次元データから相関係数・回帰曲線を求めることができる。	3		
				二項分布、正規分布、確率密度関数について説明できる。	3		
				区間推定、仮説検定ができる。	3		
				重回帰分析を行うことができる。	3		
				クラスター分析について説明できる。	3		
				主成分分析について説明できる。	3		
				因子分析について説明できる。	3		
			数量化理論について説明できる。	3			
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	90	10	0	0	0	0	100
基礎的能力	90	10	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