

科目名 (Eng)		確率統計学演習 (Exercises in Statistics)								
担当教員		森川 治								
対象学年等	学科・学年		授業期間・区分・単位数・時間数				分野	形態	学修単位科目	
	コミュニケーション情報学科	5	前期	必修	2	30	専門	B	○	
目標基準との対応	福島高専の教育目標との対応：(B-1), (D-1)									
	卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応：2)									
		JABEE基準1(1)との対応：c, d(2), g								
授業の概要と方針		確率統計学の基礎概念である推定および検定を理論的に学習する。								
到達目標		①確率の意味を理解し、推定問題が解ける ②確率の意味を理解し、検定問題が解ける								
授業計画										
	週	授業項目	理解すべき内容				事前学習			
前期	1	イントロダクション	確率統計学の復習 (確率、正規分布)				確率統計学の復習			
	2	推定 (1) 点推定	不偏推定量、有効推定量				課題プリントを解く			
	3	推定 (2) 区間推定	信頼度、信頼区間							
	4	推定 (3) 母平均の区間推定	正規分布、t-分布							
	5	推定 (4) 母分散の区間推定	カイ二乗分布							
	6	推定 (5) 総合演習	推定問題演習							
	7	推定 (6) 中間試験	確率分布 (1)～(6)の復習および中間試験(50分)				16～21週のまとめ			
	8	検定 (1) 仮説の検定	帰無仮説、対立仮説、統計量、棄却域				課題プリントを解く			
	9	検定 (2) 対立仮説と棄却域	第1種の誤り、第2種の誤り、片側検定、両側検定							
	10	検定 (3) 母平均の検定	t-検定							
	11	検定 (3) 母分散の検定	カイ二乗検定							
	12	検定 (4) 適合度の検定	カイ二乗検定、二項分布、正規分布、一様分布							
	13	検定 (5) 独立性の検定	カイ二乗検定、独立							
	14	検定 (6) 総合演習	検定問題演習							
	15	検定 (7) 総合演習	後期期末試験解答用紙の返却・解説、総合復習				23～29週のまとめ			
試験について		中間試験 (50分)、期末試験 (50分) 実施								
評価方法		定期試験70%, 小テスト20%, 課題10%で評価する。								
教科書		新編 確率統計 田河生長 大日本図書								
参考書										
関連科目		数学 (1年、2年)、経営数学入門、経営数学演習 I, II、確率統計学								
履修上の注意		問題を数多く解き、概念の理解に努めること。 自学自習の確認方法：課題プリントを学生に配布し提出させる。								