

科 目 名	確率統計論Ⅱ Probability and StatisticsⅡ			担当教員	一色弘三		
学 年	4 年	学 期	後期	履修条件	選択	単位数	1
分 野	専門	授業形式	講義	科目番号	12C04_30872	単位区別	履修
学習目標	確率統計論の基本的な事柄（統計的手法）を理解し、具体的な問題に応用できるようになることを目標とする。特に、(1) 2次元の確率の平均・分散が計算できること、(2) 標本抽出と推定の意味を理解すること、(3) 標本平均、母平均、母分散、母比率の区間推定ができること、を目標にする。						
進 め 方	教科書を基に確率統計論について講義する。新しい概念については、数学的な記述の背景にある意味について可能な限り解説する。定理や公式の証明についても同様のことを行った後、例題とその解法を示す。また適時、課題演習を行うことにより内容の理解を深める。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. ガイダンス、連続型確率分布(2)			関数が確率密度関数かどうか判定できる。D1:3			
	2. 正規分布(2)			正規分布に従う確率が計算できる。D1:2			
	3. 課題演習(2)						
	4. 2次元の確率変数(2)			2次元の確率の平均・分散が計算できる。D1:2			
	5. 標本分布(2)			標本平均の平均と分散が計算できる。D1:2			
	6. 中心極限定理(2)			中心極限定理が適用できる。D1:4			
	7. カイ 2 乗分布(2)			カイ 2 乗分布に従う確率の値が計算できる。D1:2			
	8. t 分布(2)			t 分布に従う確率の値が計算できる。D1:2			
	----- [後期中間試験](2)						
	9. 試験問題の解答、母数の点推定(2)			推定量の意味が説明できる。D1:3			
	10. 母平均の区間推定(2)			母平均の区間推定ができる。D1:2			
	11. 母分散の区間推定(2)			母分散の区間推定ができる。D1:2			
	12. 母比率の区間推定(2)			母比率の区間推定ができる。D1:2			
13. 仮説と検定(2)			母数に対して仮説を立て、その仮説の真偽を判定する。D1:2				
14. 母平均の検定および総まとめ(2)							
後期末試験							
15. 試験問題の解答(2)							
評価方法	試験 80%，レポート・小演習等 20%で評価する。						
履修要件	確率統計論Ⅰを履修していること。						
関連科目	確率統計論Ⅰ（4年）→ <u>確率統計論Ⅱ（4年）</u>						
教 材	教科書：高遠節夫 他著 「新訂 確率統計」大日本図書						
備 考	特になし						