

科目名	確率統計			英文表記	Probability and Statistics		2010/06/10
教員名：平安名 常儀 技術支援：							作成
対象学科	学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間	
全学科	4年	必修	履修	1単位	講義	半期	
目 標	確率の基礎概念，諸性質およびその応用を修得する。 さらに，データの整理および統計的手法とその意味を修得する。						
高 専 目 標	1	2	3	4	JABEE プログラム名称	全プログラム	
	◎	○		○	JABEE プログラム教育目標	機, 情, メ (A-2), 生 (A-1)	
授 業 概 要、 方 針、 履 修 上 の 注 意	確率の基礎概念，諸性質およびその応用について具体例も参考にして学ぶ。 さらに，データの整理および統計的見方考え方を具体例も参考にして学ぶ。 ほぼ毎回簡単なレポート問題を出すので欠席しないこと。						
評 価 方 法	中間試験と期末試験の合計得点 70%，レポート 30% の割合で評価する。						
教科書・教材	確率統計（大日本図書）						
参 考 図 書	初等統計学（培風館）						
<b>授 業 計 画</b>							
授 業 項 目	時 間	授 業 内 容					
1. 個数の処理	2	場合の数，順列，組合せ（数学 I の復習）					
2. 確率の定義と性質	2	確率の定義と基本的性質（p1～p8）					
3. いろいろな確率その 1	2	条件付確率，乗法定理，事象の独立（p12～p18）					
4. いろいろな確率その 2	2	ベイズの定理といろいろな確率の問題（p19～p24）					
5. 確率変数その 1	2	離散型確率変数の期待値と分散（p51～p56）					
6. 確率変数その 2	2	連続型確率変数の期待値と分散（p59～p64）					
7. 確率変数その 3	2	正規分布とその性質（p65～p70）					
8. 中間試験	2	前回までの内容の理解度についての試験					
9. 1次元データその 1	2	1次元データの整理と代表値（p27～p32）					
10. 1次元データその 2	2	1次元データの散布度および母集団と標本（p32～p37）					
11. 統計量と標本分布	2	標本平均に関するいくつかの性質（p79～p83）					
12. 母数の推定 1	2	母平均と母分散の点推定と区間推定（p90～p?）					
13. 母数の推定 2	2	前回の続き（p?～p100）					
14. 母平均の検定 1	2	正規母集団の母平均の検定（p103～p?）					
15. 母平均の検定 2	2	前回の続き（p?～p110）					
学期末試験	[2]	前回までの内容の理解度についての試験					
学習時間合計	30	実時間	25				
学修単位における自学自習時間の保証（レポート頻度など） ほぼ毎回その日の講義と関連した簡単な問題を出して次回の講義の最初にレポートとして提出してもらう							