



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA
EMENTA E PROGRAMA DE DISCIPLINA

Nome: PROBABILIDADE

Código: GMA04062

Carga horária semestral

Total: 60 horas

Teórica: 60 horas

Prática: 0 hora

Validade: 1984 a 1986

Ementa:

Função de probabilidade. Distribuições discretas de probabilidade: binomial, Poisson, geométrica e hipergeométrica. Distribuições contínuas de probabilidade: normal, exponencial, gama, beta, qui-quadrado, Student. Testes de hipóteses: média, proporção e variância. Métodos de Monte Carlo.

Programa

1. DISTRIBUIÇÕES DISCRETAS DE PROBABILIDADE
 - 1.1. Distribuição de Poisson
 - 1.2. Distribuição geométrica
 - 1.3. Distribuição hipergeométrica
2. DISTRIBUIÇÕES CONTÍNUAS DE PROBABILIDADE
 - 2.1. Distribuição exponencial
 - 2.2. Distribuição gama
 - 2.3. Distribuição normal
 - 2.4. Distribuição qui-quadrado
 - 2.5. Distribuição de Student
 - 2.6. Distribuição F
3. NOÇÕES DE AMOSTRAGEM
 - 3.1. Conceitos iniciais
 - 3.2. Distribuições amostrais das médias, das proporções e das variâncias
4. ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS
 - 4.1. Estimação por pontos
 - 4.2. Estimação por intervalos
 - 4.3. Intervalos de confiança (média, proporção e variância)
5. TESTES DE HIPÓTESES
 - 5.1. Conceituação
 - 5.2. Erro tipo I
 - 5.3. Erro tipo II
 - 5.4. Testes da média, das proporções e da variância
6. MÉTODO DE MONTE CARLO

BIBLIOGRAFIA

MEYER, Paul L. *Probabilidade – Aplicações à Estatística*, Rio de Janeiro: LTC Editora
MURTEIRA, Bento José Ferreira *Probabilidades e Estatística*, Vol I e II, Lisboa: Editora McGraw-Hill de Portugal Ltda
HOEL, Paul G; PORT, Sidney; STONE, Charles J. *Introdução à Teoria da Probabilidade*, Rio de Janeiro: Interciência
PAPOULIS, Athanasios *Probability, Random Variables and Stochastic Processes*, Tóquio: McGraw-Hill Okogakusha Ltda
PARZEN, Emanuel *Teoria Moderna de Probabilidades y Aplicaciones*, México: Editorial Limusa
FELLER, William *Introdução à Teoria das Probabilidades e Aplicações*, Parte I, São Paulo: Editora Edgard Blucher
FERNANDEZ, Pedro J. *Introdução à Teoria das Probabilidades*, Rio de Janeiro/Brasília: LTC Editora/Editora UNB (Série IMPA)
HAMMERSLEY, J.M.; HANDSCOMB, D.C. *Monte Carlo Methods*, Londres: Methuen and Co.
SPNIER, Jerome; GELBARD, Ely M. *Monte Carlo Principles and Neutron Transport Problems*, Massachusetts: Addison-Wesley Publ.
GMURMAN, V.E. *Problemas em Probabilidades e Estatística*, Moscou: Editora Mir

ANA MARIA LIMA DE FARIAS
Chefe-Deptº Estatística
SIAPE 0311506