



## **ESTATÍSTICA I**

Total de Créditos: 4

### **Ementa**

Estatística descritiva, Estimador para a média, variância, covariância e coeficiente de correlação, Probabilidade, Experimento aleatório, espaço amostral, eventos, axiomas de probabilidade. Operação com probabilidade de eventos, métodos combinatoriais, Probabilidade condicional, independência, Teorema de Bayes, Variáveis aleatórias discretas e contínuas, distribuição de probabilidade, distribuição de probabilidade acumulada para as variáveis aleatórias discretas, Variáveis aleatórias contínuas, distribuição de probabilidade contínuas, função densidade de probabilidade, Modelos associados às variáveis aleatórias discretas: Binomial, Poisson, Geométrica, Binomial negativa, Hipergeométrica, Modelos associados as variáveis aleatórias contínuas: Uniforme, Exponencial, Normal ,Outros modelos probabilísticos: t-Student, Gama, Qui-Quadrado, Distribuição F, Aproximação de distribuições pela Normal (Gaussiana), Valor esperado, variância, covariância, coeficiente de correlação, desigualdade de Chebyshev, Função de uma variável aleatória, Variável aleatória bidimensional, distribuição de probabilidade conjunta marginal e condicional, densidade de probabilidade conjunta, marginal e condicional, A variável aleatória normal.

### **Bibliografia Básica**

FONSECA, J. S. MARTINS, G. A. Curso de estatística. Atlas, 1996.  
MARTINS, G. A. Princípios de estatística. Atlas, 1995.  
MONTGOMERY, D. C. RUNGER, G. C. – Estatística aplicada e probabilidade para Engenheiros. LTC, 2009.  
MORETTIN, L. G. Estatística básica – probabilidade. Pearson Education, 1999.  
Levin, Jack.. Estatística.  
MORETTIN, P. A. BUSSAB, W. O. Estatística básica. Saraiva, 2006.

### **Bibliografia Complementar**

COSTA NETO, P. O. Estatística. São Paulo, SP, Edgard Blücher Ltda., 1977.  
BEKMAN, O. R. COSTA NETO, P. L. O. Análise estatística da decisão. Edgar Blucher, 1990.  
FIELD, A. Descobrimo a estatística utilizando o SPSS. Editora : ARTMED, 2009.  
MEYER, P.L. Probabilidade: aplicações à estatística. Rio de Janeiro, LTC ed. S.A, 1983.  
MILONE, G. ANGELINI, F. Estatística aplicada: números-índices, regressão e correlação, séries temporais. Editora ATLAS,1995.  
SPIEGEL, M. R.. Probabilidade e estatística. Makron, 1977.