

## EMENTA E PROGRAMA DE DISCIPLINA

Nome: INTRODUÇÃO À PROBABILIDADE E À ESTATÍSTICA

Código: GET04007

Carga horária semestral

Total: 60 horas

Teórica: 60 horas

Prática: 0 hora

Validade: A partir de 2005

### Ementa:

O levantamento estatístico. Distribuição de freqüências: tabelas e gráficos. Medidas de posição. Medidas de dispersão, assimetria e curtose. Probabilidade: noções fundamentais. Diagrama de Venn. Diagrama de árvore. Probabilidade condicionada. Teorema de Bayes. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Valor esperado. Variância. Momentos de variável aleatória.

### Programa:

1. PROBABILIDADE
  - 1.1 Experimento aleatório, Espaço Amostral
  - 1.2 Definição de Probabilidade em Espaços Finitos.
  - 1.3 Espaço amostral equiprovável e análise combinatória: permutações, arranjos, combinações e partições
  - 1.4 Probabilidade Condicional. Teorema de Bayes. Independência de eventos
2. VARIÁVEIS ALEATÓRIAS DISCRETAS
  - 2.1 Definição, função de probabilidade e função de distribuição
  - 2.2 Distribuições de Bernoulli, Binomial, Hipergeométrica, Geométrica e de Poisson
  - 2.3 Valor esperado, variância e propriedades
  - 2.4 Transformação de variável
3. VARIÁVEIS ALEATÓRIAS CONTÍNUAS
  - 3.1 Definição, função de densidade e função de distribuição
  - 3.2 Distribuições Uniforme, Exponencial e Normal
  - 3.3 Valor esperado, variância e propriedades
  - 3.4 Transformação de variável
4. DISTRIBUIÇÕES CONJUNTAS
  - 4.1 Definição
  - 4.2 Soma e quociente de variáveis aleatórias
  - 4.3 Valor esperado e variância da soma de variáveis aleatórias
  - 4.4 Variáveis aleatórias independentes
5. ESTATÍSTICA
  - 5.1 Noções de Amostragem e Planejamento de Experimentos
  - 5.2 Estatística descritiva
  - 5.3 Distribuição amostral da média e da proporção
  - 5.4 Teste de hipóteses para a média e para a proporção
  - 5.5 Teste de hipóteses para a diferença de médias e para a diferença de proporções

### BIBLIOGRAFIA

- ❑ MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. *Estatística Básica*, 5ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2003
- ❑ MORETTIN, Luiz Gonzaga. *Estatística Básica: Probabilidade*. São Paulo: Makron, 1999
- ❑ MORETTIN, Luiz Gonzaga. *Estatística Básica: Inferência*. São Paulo: Makron, 1999
- ❑ MEYER, Paul L. *Probabilidade - Aplicações à Estatística*, 2ª edição, Rio de Janeiro: LTC Editora, 1983



ANA MARIA LIMA DE FARIAS  
Chefe-Deptº Estatística  
SIAPE 0311506