



## PROGRAMA DA DISCIPLINA

### DISCIPLINA:

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

CODCRED	CARGA HORÁRIA	MÓDULO
95304-04	60	60

### EMENTA:

Organização, análise, interpretação de dados e estudo de modelos probabilísticos enfatizando o princípio da incerteza. Investigação da relação entre variáveis. Noções de amostragem visando à estimação de parâmetros e o estabelecimento de hipóteses estatísticas.

### OBJETIVOS:

Capacitar o estudante no domínio dos métodos estatísticos fundamentais, bem como na solução dos procedimentos para análise quantitativa de dados.

### CONTEÚDO:

Nº da Unidade: 1

Conteúdo: INTRODUÇÃO E CONCEITOS

- 1.1. Estatística descritiva e inferencial.
- 1.2. População, amostra.
- 1.3. Classificação de variáveis.

Nº da Unidade: 2

Conteúdo: ESTATÍSTICA DESCRITIVA

- 2.1. Conceitos.
- 2.2. Agrupamento de dados por ponto e por intervalo.
- 2.3. Representação gráfica.
- 2.4. Medidas de posição e dispersão.
- 2.5. Assimetria e curtose.

Nº da Unidade: 3

Conteúdo: PROBABILIDADE

- 3.1. Conceitos.
- 3.2. Experimento aleatório.
- 3.3. Espaço amostral.





3.4. Evento.

3.5. Axiomas e teoremas.

Nº da Unidade: 4

Conteúdo: VARIÁVEIS ALEATÓRIAS E DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADE

4.1. Parâmetros: esperança, variância e desvio padrão.

4.2. Função densidade e função distribuição.

4.3. Distribuições discretas e contínuas de probabilidade.

Nº da Unidade: 5

Conteúdo: AMOSTRAGEM

5.1. Conceitos.

5.2. Distribuições amostrais.

Nº da Unidade: 6

Conteúdo: ESTIMAÇÃO

6.1. Conceitos.

6.2. Propriedades dos estimadores.

6.3. Estimação por ponto e por intervalo.

Nº da Unidade: 7

Conteúdo: TESTE DE HIPÓTESES

7.1. Definições.

7.2. Testes para um e dois parâmetros.

Nº da Unidade: 8

Conteúdo: CORRELAÇÃO E REGRESSÃO

8.1. Coeficiente de correlação.

8.2. Regressão Linear.

8.3. Coeficiente de determinação.

8.4. Testes de hipótese dos coeficientes.

### PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A avaliação será realizada de forma contínua; serão realizadas atividades avaliativas, ao fim de cada assunto ou bloco de conteúdo, podendo estas serem individuais ou em grupo, em aula ou não, no formato de projeto, provas, apresentação oral ou em outros formatos, de acordo com a metodologia do professor e as características da disciplina. A forma de avaliação será definida no começo do semestre e constará no plano de ensino disponibilizado aos alunos na primeira semana de aula.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MEYER, P. L. Probabilidade: aplicações à estatística. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

MONTGOMERY, D. C., RUNGER, G. C., HUBELE, N. F. Estatística aplicada à engenharia. 2.ed. Rio de





Janeiro: LTC, 2004.

MORETTIN, P. A., BUSSAB, W. O. Estatística básica. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANDERSON, D. R., SWEENEY, J., WILLIAMS, T. A. Estatística aplicada à administração e economia. São Paulo: Pioneira, 2002.

DOWNING, D., CLARK, J. Estatística aplicada. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

LEVINE, D. M., BERENSON, M. L., STEPHAN, D. Estatística: teoria e aplicações: usando Microsoft Excel em português [CD-ROM]. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

MONTGOMERY, D. C., RUNGER, G. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

TRIOLA, M. F. Introdução à estatística [CD-ROM]. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.