

## EMENTA E PROGRAMA DE DISCIPLINA

**Nome:** TEORIA DA DECISÃO

**Código:** GET04020

**Carga horária**

Total: 60 horas

Teórica: 60 horas

Prática: 0 hora

**Validade:** A partir de 1993

**Ementa:**

Conceitos básicos. Árvores de decisão. Teoria da utilidade. Diagrama de influência. Estimativa Bayesiana na análise de decisão.

**Programa:**

1. REVISÃO DE PROBABILIDADE
  - 1.1. Probabilidade Condicional. Teorema de Bayes.
  - 1.2. Variável Aleatória. Média e Variância.
2. INTRODUÇÃO À TEORIA DA DECISÃO
  - 2.1. Regras de Decisão.
  - 2.2. Função de Perda. Risco Esperado.
  - 2.3. Tipos de Informação.
3. ÁRVORES DE DECISÃO
4. TEORIA DA UTILIDADE
  - 4.1. Determinação de função utilidade e conseqüências.
  - 4.2. Usos do Teorema da Utilidade.
5. DIAGRAMAS DE INFLUÊNCIA
  - 5.1. Probabilidades Subjetivas.
  - 5.2. Atribuições de Probabilidades à Arvore de Decisão.
  - 5.3. Manipulação Gráfica.
6. ESTIMAÇÃO BAYESIANA NA ANÁLISE DE DECISÃO
  - 6.1. Modelo Estatístico Básico.
  - 6.2. Análises a priori e a posteriori.

**BIBLIOGRAFIA:**

BECKMAN, O.R. e COSTA NETO, P.L. *Análise Estatística da Decisão*, Ed.Edgard Biucher Ltda.  
SMITH, J.Q. *Decision Analysis - A Bayesian Approach*, Chapman and Hall.  
HOWARD, R.A. e MATHESON, J.E. *Influence Diagrams*, 1981.



ANA MARIA LIMA DE FARIAS

Chefe-Deptº Estatística

SIAPE 0311506