

## DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Estruturas de Dados

**Código da disciplina:** INF 0196

**Carga horária Semanal:** 5 horas

**Carga horária teórica semanal:** 5 horas

**Laboratório:** 0 horas

**Carga horária semestral:** 75 horas

**Créditos:** 5

**Ano:** 2002/1

## PLANO DE CURSO

Lógica de primeira ordem: 5 horas

Seqüências: 5 horas

Listas: 5 horas

Pilhas: 5 horas

Deques: 10 horas

Árvores: 20 horas

Grafos: 10 horas

Dicionários: 10 horas

Filas de Prioridade: 5 horas

## BIBLIOGRAFIA

- *Gries, D. and Schneider, F.B., A Logical Approach to Discrete Mathematics*, Springer-Verlag, 1993
- *Knuth, D.E., The Art of Computer Programming, Vol I - Fundamental Algorithms*, 2a. edição, Addison-Wesley, 1998

## METODOLOGIA

- Apresentação de lógica como ferramenta de programação
- Solução de problemas de programação, usando os seguintes passos:
  - Especificação formal do problema
  - Derivação de formal de solução em linguagem funcional
  - Prova de propriedades
  - Avaliação de pior caso de complexidade
- Exercícios de programação com quadro e computador.

### MATERIAL DIDÁTICO

- Quadro e giz
- Compilador de Haskell
- Provador de Teoremas Isabelle  
(<http://www.cl.cam.ac.uk/Research/HVG/Isabelle/cambridge.html>)

### MÉTODO DE AVALIAÇÃO

Três provas e dois trabalhos práticos, sendo a nota final a média aritmética das notas dos mesmos.