

**ESTRUTURAS DE DADOS (INF - 01906)**  
**PROGRAMA DE CURSO**

RAUL H.C. LOPES  
**O SENHOR DO CASTELO**

PROGRAMA

- (1) Fundamentos em Matemática Discreta
  - Princípios de prova
    - Cálculo de proposições
    - Cálculo de predicados
    - Equational reasoning
  - Indução Matemática
  - Relações e funções
  - Análise Combinatória
    - Permutações
    - Combinações
    - Princípio de Inclusão-exclusão
  - Assymptotics: upper and lower bound

**Referências:** [3, 1]
- (2) Recursividade
  - Algoritmos recursivos
  - Estruturas de dados Recursivas
    - Seqüências
    - Árvores binárias
    - Heaps
  - Co-recursividade

**Referências:** [3]
- (3) Memória dinâmica
  - Representação de estruturas recusivas via Pointers
    - Listas
    - Árvores binárias
    - Heaps
  - Gerência de Memória Dinâmica

**Referências:** [2]
- (4) Iteração
  - Fundamentos de correção de programas

- Processamento de String

**Referências:** [1]

### AVALIAÇÃO

A avaliação será composta por um sistema de créditos e débitos. **Créditos** são conquistados em provas e trabalhos. **Débitos** são pontos negativos, atribuídos pelo não cumprimento de exercícios definidos em sala de aula.

**Créditos.** O valor final dos créditos obtidos pelo aluno será a soma da média das notas de duas provas com a média das notas de dois trabalhos práticos.

**Datas das provas:** 23 de abril; 04 de junho.

**Débitos.** Um débito de cinco pontos negativos poderá ser atribuído a qualquer aluno por:

- Não realizar algum exercício proposto em sala;
- Comportamento inadequado em atividades de classe ou extra-classe.

**Nota Final.** A nota final será dada pela soma de créditos e débitos obtidos ao longo do semestre.

### GUIA DE ÉTICA DA SOBREVIVÊNCIA

É considerado comportamento inaceitável e, como tal, punível com débito e a possível ira eterna do **Senhor do Castelo** qualquer atitude identificável como **Trash Behaviour**.

São exemplos de **Trash Behaviour**:

- Conversa entre alunos em sala de aula, durante as explicações do **Senhor do Castelo**.
- Não manutenção por parte do aluno de conjunto completo e cuidadoso de anotações de toda a teoria exposta e dos exercícios propostos em sala de aula.
- Falha em realizar qualquer exercício proposto em sala de aula.
- Conversa nos corredores do CT-9.
- Atitudes de vandalismo em qualquer ponto do campus da UFES e, em especial, do CT-9.

**Plágio.** A atividade de plágio é enquadrada como falta gravíssima em nosso código. Detetado o plágio, todas as notas de possíveis envolvidos são anuladas.

**Entregas de trabalhos.** Todos os trabalhos devem ser entregues dentro do prazo limite estabelecido na especificação dos mesmos. Pena por atraso: anulação da nota do respectivo trabalho.

#### REFERÊNCIAS

- [1] David Gries and Fred B.Schneider. *A logical approach to Discrete Mathematics*. Springer-Verlag, 1993.
- [2] Donald E. Knuth. *The Art of Computer Programming, volume 1: Fundamental Algorithms*. Addison-Wesley, 1998.
- [3] Kenneth Rosen. *Discrete Mathematics*.