



## Plano de Ensino

**Universidade Federal do Espírito Santo**

**Campus de São Mateus**

**Curso:** Ciência da Computação - São Mateus

**Departamento Responsável:** Departamento de Computação e Eletrônica

**Data de Aprovação (Art. nº 91):** 03/08/2022

**DOCENTE PRINCIPAL :** LUCIANA LEE

Matrícula: 2509987

**Qualificação / link para o Currículo Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/2240966624034107>

**Disciplina:** ESTRUTURA DE DADOS II

**Código:** DCE06226

**Período:** 2022 / 2

**Turma:** 3704.1

**Pré-requisito:**

**Carga Horária Semestral:** 60

Disciplina: DCE05968 - ESTRUTURA DE DADOS I

### Distribuição da Carga Horária Semestral

| <b>Créditos:</b> 4 | <b>Teórica</b> | <b>Exercício</b> | <b>Laboratório</b> |
|--------------------|----------------|------------------|--------------------|
|                    | 60             | 0                | 0                  |

### Ementa:

Estruturas de arquivos. Métodos de acesso. Algoritmos de busca em memória principal e secundária. Algoritmos de ordenação em memória principal e secundária. Árvores de busca. Algoritmos de busca de cadeias de caracteres.

### Objetivos Específicos:

Apresentar as estruturas de armazenamento de dados (arquivos) existentes, técnicas de busca e ordenação.

### Conteúdo Programático:

- 1- Algoritmos de ordenação em memória principal
- 2- Arquivos
  - 2.1- Estruturas de arquivos.
  - 2.2- Métodos de acesso.
- 3- Algoritmos de ordenação em memória secundária.
- 4- Estruturas de dados para busca em memória principal: árvores binárias balanceadas
  - 4.1- Árvore AVL
  - 4.2- Árvore Rubro-negra
  - 4.3- Tabela Hash
- 5- Estrutura de dados para busca em memória secundária
  - 5.1- Árvore B
  - 5.2- Árvore B+
- 6- Algoritmos de busca de cadeias de caracteres.

### Metodologia:

Aulas expositivas em sala de aula e lista de exercícios.

### Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

A avaliação da disciplina será composta de um trabalho prático (T) e duas provas (P1 e P2). A média parcial (MP) será calculada da seguinte forma:

$$MP = 0.2 \cdot T + 0.8 \cdot ((P1+P2)/2)$$

Caso o aluno não alcance a nota 7,0 na média parcial, terá que fazer a Prova Final (PF), e a Média Final (MF) é calculada da seguinte forma:

$$MF = (MP+PF)/2.$$

### Bibliografia básica:

- CORMEN, Thomas H. et al. Introduction to algorithms. 3rd ed. Cambridge, Mass.: The MIT Press; New York: McGraw-Hill, 2009. xix, 1292 p. ISBN 9780262533058 (broch.)
- TENENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe. Estruturas de dados usando C. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 2008. xx, 884 p. ISBN 9788534603485 (broch.)

GOODRICH, Michael T; TAMASSIA, Roberto. Data structures and algorithms in Java. 4nd ed. Hoboken, N.J.: John Wiley, 2006. xxii, 696 p. ISBN 9780471738848 (enc.)

### **Bibliografia complementar:**

JOYANES AGUILAR, Luis. Fundamentos de programação: algoritmos, estruturas de dados e objetos. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. xxix, 690 p. ISBN 9788586804960 (broch.)  
KNUTH, Donald E. The art of computer programming. 2nd ed. Reading, Mass.: Upper Saddle River, N.J.: Addison-Wesley, 1998. nv. (Addison-Wesley series in computer science and information processing) ISBN v.3 0201896850 (enc.)  
ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Java e C++. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 621 p. ISBN 9788522105250 (broch.)  
KOFFMAN, Elliot B.; WOLFGANG, Paul A. T. Objetos, abstração, estruturas de dados e projeto usando Java versão 5.0. Rio de Janeiro: LTC, 2008. xxvii, 695 p. ISBN 9788521616030 (broch.)  
SEDFEWICK, Robert. Algorithms in C. 3rd ed. Boston, Mass.: Addison-Wesley, 1998-2002. 2 v. ISBN v.1 9780201314526 : v.2 9780201316

### **Cronograma:**

### **Observação:**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
MARCUS VINICIUS DE ALMEIDA - SIAPE 1993319  
Departamento de Computação e Eletrônica - DCE/CEUNES  
Em 04/08/2022 às 13:47

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:  
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/530607?tipoArquivo=O>