



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**Programa Analítico de Disciplina**

**CCF212 Algoritmos e Estrutura de Dados II**

Campus de Florestal - Campus de Florestal

|                            |                       |                 |                 |              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Número de créditos: 6      |                       | <u>Teóricas</u> | <u>Práticas</u> | <u>Total</u> |
| Duração em semanas: 15     | Carga horária semanal | 4               | 2               | 6            |
| Períodos - oferecimento: I | Carga horária total   | 60              | 30              | 90           |

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)\*

CCF211

**Ementa**

Árvores de Pesquisa. Tabelas Hash. Ordenação externa. Pesquisa em memória secundária. Compressão de dados.

**Oferecimento aos Cursos**

| <b>Curso</b>          | <b>Modalidade</b> | <b>Período</b> |
|-----------------------|-------------------|----------------|
| Ciência da Computação | Obrigatória       | 3              |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**CCF212 Algoritmos e Estrutura de Dados II**

| <b>Seq</b> | <b>Aulas Teóricas</b>  | <b>Horas/Aula</b> |
|------------|--|-------------------|
| 1          | Árvores de Pesquisa<br><br>1.1. Árvores Binárias<br>1.2. Árvores Balanceadas<br>1.3. Árvores Digitais          | 20                |
| 2          | Tabelas Hash<br><br>2.1. Funções de Transformação<br>2.2. Hashing Linear<br>2.3. Hashing Perfeito              | 8                 |
| 3          | Ordenação externa  | 12                |
| 4          | Pesquisa em memória secundária<br><br>4.1. Modelo de Computação para Memória Secundária<br>4.2. Árvores B e B* | 12                |
| 5          | Compressão de dados  | 8                 |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**CCF212 Algoritmos e Estrutura de Dados II**

**CCF212 Algoritmos e Estrutura de Dados II**

| <b>Seq</b> | <b>Aulas Práticas</b>          | <b>Horas/Aula</b> |
|------------|--------------------------------|-------------------|
| 1          | Árvores de Pesquisa            | 10                |
| 2          | Tabelas Hash                   | 4                 |
| 3          | Ordenação externa              | 6                 |
| 4          | Pesquisa em memória secundária | 6                 |
| 5          | Compressão de dados            | 4                 |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**CCF212 Algoritmos e Estrutura de Dados II**

**Referências Bibliográficas**

**Bibliografia Básica:**

- 1 - CORMEN, T. H. LEISERSON, C. E. and RIVEST, R.L. Algoritmos: teoria e prática. Campus, 3ª ed, 2012 [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 2 - SEDGEWICK, R. Algorithms in C++, Parts 1-4: Fundamentals, Data Structures, Sorting, Searching. 3rd edition. Addison-Wesley Professional, 1997 [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 3 - ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++, Editora Thomson, 2007 [Exemplares disponíveis: Não informado.]

---

**Bibliografia Complementar:**

- 4 - DROZDEK, A., Estrutura de dados e algoritmos em C++, Thomson, São Paulo, 2002 [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - FEOFIOFF, P., Algoritmos em linguagem C. Elsevier, Rio de Janeiro, 2009  
KNUTH, D. E., The Art of Computer Programming, Volume 1: Fundamental Algorithms, Addison-Wesley, 1998 [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 6 - GUIMARÃES, A.; LAGES, N., Algoritmos e Estruturas de Dados, LTC - Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 2008 [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 7 - KNUTH, D. E., The Art of Computer Programming, Volume 1: Fundamental Algorithms, Addison-Wesley, 1998 [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 8 - ZIVIANI, N., Projeto de Algoritmos com Implementações em C e Pascal. Cengage Learning, - 3ª. ed, 2010. [Exemplares disponíveis: Não informado.]