



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO



PROGRAMA DE DISCIPLINA

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Nome do Componente Curricular em português:</b><br>Estrutura De Dados II   |   | <b>Código:</b><br>BCC203                   |
| <b>Nome do Componente Curricular em inglês:</b><br>Data Structures II   |   |  |
| <b>Nome e sigla do departamento:</b><br>Departamento de Computação (DECOM)  |   | <b>Unidade acadêmica:</b><br>ICEB          |
| <b>Carga horária semestral:</b><br>60 horas   | <b>Carga horária semanal teórica:</b><br>4 horas/aula | <b>Carga horária semanal prática:</b><br>- |
| <b>Ementa:</b><br>Armazenamento em memória secundária; ordenação em memória secundária; pesquisa em memória secundária; casamento de cadeias; compressão de textos; estruturas de dados espaciais.  |   |  |
| <b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Armazenamento em memória secundária<ul style="list-style-type: none"><li>• Dispositivos de armazenamento</li><li>• Acesso sequencial e aleatório</li></ul></li><li>• Ordenação em memória secundária<ul style="list-style-type: none"><li>• Intercalação balanceada de vários caminhos</li><li>• Seleção por substituição</li><li>• Intercalação polifásica</li><li>• Quicksort externo</li></ul></li><li>• Pesquisa em memória secundária<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesso sequencial indexado</li><li>• Árvore B</li><li>• Árvore B*</li></ul></li><li>• Casamento de cadeias<ul style="list-style-type: none"><li>• Casamento exato de cadeias</li><li>• Casamento aproximado de cadeias</li></ul></li><li>• Compressão de textos<ul style="list-style-type: none"><li>• Compressão de textos em linguagem natural</li><li>• Codificação de Huffman</li></ul></li><li>• Estruturas de dados espaciais<ul style="list-style-type: none"><li>• Árvore de quadrante</li><li>• Árvore kD</li><li>• Árvore R</li></ul></li></ul> |   |  |
| <b>Bibliografia Básica:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</li><li>• CORMEN, Thomas H. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002.</li><li>• SEDGEWICK, Robert. Algorithms. 4. ed. Upper Saddle River: Addison Wesley, 2011.</li></ul>  |   |  |

**Bibliografia Complementar:**

- ZIVIANI, Nivio; BOTELHO, Fabiano C. Projeto de algoritmos: com implementações em Java e C++. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- TENENBAUM, Aaron M; LANGSAM, Yedidya; AUGENSTEIN, Moshe. Estruturas de dados usando C. São Paulo: Makron Books, 1995.
- CASANOVA, Marco Antonio. Bancos de dados geográficos. Curitiba: MundoGeo, 2005.
- MIZRAHI, Victorine V. Treinamento em linguagem C. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.
- DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. C++ how to program. 6. ed. Boston: Prentice Hall, 2008.