

Algoritmos e Estruturas de Dados II / Período: 4

Professor: Juliana Padilha (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Árvores e suas Generalizações: Árvores Binárias, Árvores de Busca e Árvores Balanceadas. Árvores em Pesquisa digital. Tabela Hash.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

Estrutura de dados
Listas encadeadas
Filas
Pilhas
Árvores
Tabelas Hash

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I: 15%

Avaliação Parcial II: 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: $(\text{Resultado Final} + \text{Nota Prova Suplementar}) / 2$

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

Drozdek, A. Estrutura de Dados e Algoritmos em C++ - Tradução da 4a edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2018. 9788522126651. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126651/>. Acesso em: 25 Jan 2024.

Ziviani, N. Projeto de Algoritmos: com Implementações em Pascal e C - 3a edição revista e ampliada. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2018. 9788522126590. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126590/>. Acesso em: 25 Jan 2024.

, T.C. Algoritmos - Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2012. 9788595158092. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595158092/>. Acesso em: 25 Jan 2024.

Bibliografia Complementar:

T., G.M.; ROBERTO, T. Estruturas de Dados e Algoritmos em Java. Porto Alegre: Grupo A, 2013. 9788582600191. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582600191/>. Acesso em: 24 Jan 2024.

Drozdek, A. Estrutura de Dados e Algoritmos em C++ - Tradução da 4a edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2018. 9788522126651. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126651/>. Acesso em: 24 Jan 2024.

ESPÍNDOLA, C.T.; SANTOS, B.J.D.; OLIVEIRA, S.M.D.; ADRI, V. Estrutura de Dados. Porto Alegre: Grupo A, 2018. 9788595024328. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024328/>. Acesso em: 24 Jan 2024.

MANZANO, J.A.N.G.; OLIVEIRA, J.F.D. Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. 9788536531472. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531472/>. Acesso em: 25 Jan 2024.

CELES, W; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. Introdução a Estruturas de Dados -Com Técnicas de Programação em C. São Paulo: Grupo GEN, 2016. 9788595156654. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595156654/>. Acesso em: 25 Jan 2024.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 29 de Maio de 2025

Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica