

CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO		CAMPUS: ALFENAS	
SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 67	AULAS: 80
DISCIPLINA: COMPLEXIDADE DE ALGORITMOS			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:			
-Analisar a complexidade de algoritmos.			
-Discutir e implementar as estruturas árvores.			
-Descrever os métodos de ordenação e pesquisa de dados.			
EMENTA: Complexidade de Algoritmos. Árvores. Métodos de Ordenação. Dicionários.			
METODOLOGIA:	Exposição	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Estudo de caso:
	Dialogada:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Seminário:
	Trabalho de grupo:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Painel:
	Debate:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Fórum/Chat:
	TBL:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	PBLe:
	PBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming)
	Aula invertida:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play
	Mapa Conceitual:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
RECURSOS AUXILIARES:	Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*:
	Vídeos:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Atividades clínicas:
	Projeto Multimídia :	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Lousa:
	Álbuns Seriados:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet:
	Slides:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Laboratório:
	Manequins:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Vídeo conferência:
	Lousa Eletrônica:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora:
*Ambiente Virtual de Aprendizagem			
AVALIAÇÃO:	Discursiva:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Prática:
	Múltipla escolha:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa:
	Oral:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
Pereira, Silvio do Lago. Estruturas de dados em C - uma abordagem didática . São Paulo - SP - Brasil: Érica, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788536517254 Disponível em: . Acesso em: 03 de Agosto de 2022.			
Szwarcfiter, Jayme Luiz. Estruturas de dados e seus algoritmos . 3. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: LTC, 2010. Ebook. (1 recurso online). ISBN 978-85-216-2995-5 Disponível em: . Acesso em: 03 de Agosto de 2022.			
Celes, Waldemar. Introdução a estruturas de dados com técnicas de programação em C . 2. ed. : GEN LTC, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788595156654 Disponível em: . Acesso em: 03 de Agosto de 2022.			
Drozdek, Adam. Estrutura de dados e algoritmos em C++ . 2. ed. São Paulo - SP - Brasil: Cengage Learning, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788522126651 Disponível em: . Acesso em: 03 de Agosto de 2022.			
Perkovic, Ljubomir. Introdução à computação usando Python - um foco no desenvolvimento de aplicações . Rio de Janeiro - RJ - Brasil: LTC, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521630937 Disponível em: . Acesso em: 03 de Agosto de 2022.			
GRENZE INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER THEORY AND ENGINEERING . : . ISSN 2455-1694. <i>versão online</i> . Disponível em: http://www.thegrenze.com/index.php?display=page&view=journaldetails&id=9.. Acesso em: 1 ago. 2022.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
Tenenbaum, Aaron M.. Estruturas de dados usando c . São Paulo - SP - Brasil: McGraw Hill Interamericana, 1995.			
Ascencio, Ana Fernanda Gomes. Fundamentos da programação de computadores - algoritmos, pascal, c/c++ (padrão ansi) e java . 3. ed. São Paulo - SP - Brasil: Pearson Education do Brasil, 2012.			
Villas, Marcos Vianna. Estruturas de dados - conceitos e técnicas de implementação . Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Campus, 1993.			
Deitel, H. M.. C++ - como programar . 5. ed. São Paulo - SP - Brasil: Pearson Prentice Hall, 2006.			
Deitel, H. M.. C# - como programar . São Paulo - SP - Brasil: Makron Books, 2003.			
Koffman, Elliot B.. Objetos, abstração, estrutura de dados e projeto usando C++ . Rio de Janeiro - RJ - Brasil: LTC, 2008. Ebook. (1 recurso online). ISBN 978-85-216-2780-7 Disponível em: . Acesso em: 03 de Agosto de 2022.			
SCIENTIFIC PROGRAMMING . : ... : . ISSN 1058-9244. <i>versão online</i> . Disponível em: https://www.hindawi.com/journals/sp/... Acesso em: 1 ago. 2022.			

SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 67	AULAS: 80
CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: COMPLEXIDADE DE ALGORITMOS			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
CONTEÚDOS			
1. Introdução			
2. Complexidade de algoritmos			
2.1 Melhor caso, caso médio, pior caso			
2.2 Classes de problemas P e NP			
3. Árvores			
3.1 Caracterização da estrutura			
3.2 Implementação usando alocação dinâmica de memória			
3.3 Árvore binária ordenada: inserção ordenada, remoção e mecanismos de caminhamento,			
3.4 Árvores balanceadas AVL			
4. Algoritmos de ordenação de dados			
4.1 Algoritmo da inserção direta, seleção direta e bolha			
4.2 Algoritmo shell, heap e quicksort.			
5. Algoritmos de pesquisa de dados: Hashing			
6. Algoritmo de codificação de Huffman			