

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE
CAMPUS FORTALEZA
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
CURSO 01502-ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO A ANÁLISE DE ALGORÍTMOS	
Código:	01.502.10
Carga Horária:	80
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	01.502.2 + 01.502.5
Semestre:	3
Nível:	Bacharelado
EMENTA	
Notação assintótica, provas de corretude, complexidade temporal, complexidade espacial, fórmulas de recorrência, divisão e conquista, programação dinâmica, enumeração, estratégia gulosa.	
OBJETIVO	
Apresentar métodos e técnicas que permitam ao aluno analisar a corretude e a eficiência de algoritmos e discutir algumas das principais técnicas de resolução de problemas.	
PROGRAMA	
Unidade 1: Introdução: notação assintótica, conceitos introdutórios, fórmulas de recorrência. (14h) Unidade 2: Análise de algoritmos: provas de corretude, análise de algoritmos iterativos, análise de algoritmos recursivos, algoritmos de cota inferior, algoritmos de cota superior. (20h) Unidade 3: técnicas de resolução de problemas: divisão e conquista, programação dinâmica, enumeração, estratégia gulosa. (36h)	
METODOLOGIA DE ENSINO	
A disciplina é desenvolvida no formato presencial: - Aulas expositivas; - Resolução de exercícios em sala de aula;	
AValiação	
A avaliação será feita através de provas escritas e trabalhos. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática . Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2002. 916 p. FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em Linguagem C . Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2009. 208 p. MANBER, Udi. Introduction to algorithms: a creative approach . Reading (EUA): Addison-Wesley, 1989. 478 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ASCENCIO, Ana Fernandes Gomes. Estruturas de dados: algoritmos, análise da complexidade e	

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE
CAMPUS FORTALEZA
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
CURSO 01502 - ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

implementações em Java e C/C++. São Paulo (SP): Pearson Prentice Hall, 2011. 432 p.

MANZANO, José Augusto N. G. **Algoritmos.** 7. ed. São Paulo (SP): Érica, 2002. 220 p.

SEDGEWICK, Robert. **Algorithms in C - v. 1.** Boston (Estados Unidos): Addison-Wesley, 2006.

SEDGEWICK, Robert. **Algorithms in C - v. 2.** Boston (Estados Unidos): Addison-Wesley, 2005.

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de algoritmos:** com implementações em Java e C++. São Paulo (SP): Thomson Learning, 2007. 621 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico
