



Universidade Estadual do Ceará
Centro de Ciências e Tecnologia
Curso de Bacharelado em Ciência da Computação

D i s c i p l i n a	
Denominação: Estrutura de Dados II	Código: CT883
Número de Créditos: 04	Carga Horária: 68 horas
Pré-requisitos: Estrutura de Dados I	
Ementa: Estruturas Avançadas de Árvores Binárias, Estruturas de Árvores Múltiplos-Caminhos, Estruturas de Prioridade, Tabelas de Difusão, Estudo comparativo entre as estruturas de dados avançadas	
Objetivos: Essa disciplina tem o objetivo de desenvolver o aluno quanto ao conhecimento de algoritmos básicos para Estruturas de Dados Avançadas e suas implementações.	
Conteúdo Programático:	
1) Estruturas Avançadas de Árvores Binárias a) Vermelho e Preta b) SPLAY c) Árvores Digitais d) Árvore Patrícia e) Hoffman	
2) Estruturas de Árvores Múltiplos-Caminhos a) Árvores B b) Árvores B+ c) Estruturas de Prioridade d) Heaps e) Árvores de Esquerda f) Árvores Binomiais g) Heap de Fibonacci	
3) Tabelas de Difusão a) Open Hashing b) Closed Hashing i) Quadrático ii) Linear iii) Hashing duplo iv) Re-hashing	
4) Estudo comparativo entre as estruturas de dados avançadas	
Metodologia: Aulas teórico-expositivas dos conteúdos Uso de laboratório e simuladores Apresentação de um projeto	
Bibliografia: Básica: 1. Adam Drozdek, Thomson. Estruturas de Dados e Algoritmos em C++, 2002. 2. Data Structures and Algorithms Analysis in C++, Mark Allen Weiss, Benjamin/Cummings, 1993. 3. Jaime Swarcfiter e Lilian Markenzon. Estrutura de dados e seus algoritmos, LTC, 1994.	

Complementar:

1. Thomas Cormen, Charles Leiserson, Ronald Rivest, Clifford Stein. *Introduction to Algorithms*, MIT Press, 2009.
2. Steve Skiena. *The Algorithm Design Manual*, 2008.
3. Aho, Hopcroft e Ulman. *The Design and Analysis of Computer Algorithms*, Addison-Wesley, 1974.
4. Nivio Ziviane. *Projeto de Algoritmos com implementações em C e Pascal*, Pioneira, 1999.
5. Aaron Ai Tenenbaum, Yedidiah Langsam, Moshe J. Augenste. *Estruturas de Dados usando C*, Prentice-Hall, 1995.
6. Robert Sedgewick. *Algorithms in C++*, Addison-Wesley, 1998.