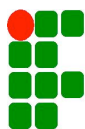


PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTRUTURA DE DADOS	
Código:	
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	Introdução a Programação
Semestre:	S2
Nível:	Bacharelado
EMENTA	
Análise e projeto dos tipos de dados abstratos, estruturas de dados e suas aplicações: listas lineares, pilhas, filas. Métodos e técnicas de classificação de dados.	
OBJETIVO	
Definir formalmente as estruturas de dados, manipular estas estruturas, selecioná-las para suas aplicações e analisar métodos de pesquisa, ordenação, representação de dados.	
PROGRAMA	
1. CONCEITOS INICIAIS 1.1. Introdução 1.1.1. Tipos primitivos de dados 1.1.2. Vetores 1.1.3. Matrizes 1.1.4. Estruturas (structs) 1.2. Tipos abstratos de dados (TADs) 1.3. Representação e implementação de TDA	
2. RECURSIVIDADE 2.1. Definição 2.2. Exemplos 2.3. Simulação 2.4. Implementação de recursividade	
3. CLASSIFICAÇÃO 3.1. Listas ordenadas 3.2. Métodos de classificação de dados por: 3.2.1. Inserção (direta e incrementos decrescentes) 3.2.2. Troca (bolha e partição) 3.2.3. Seleção (seleção direta e em árvore) 3.2.4. Distribuição e intercalação 3.2.5. Comparação entre os métodos.	



3.3. Implementação

4. LISTAS LINEARES

4.1. Definição

4.2. Estruturas estáticas e dinâmicas

4.3. Operações básicas em listas de elementos

5. PILHAS

5.1. Definição do tipo abstrato, aplicações e exemplos

5.2. Operações básicas em uma pilha

5.3. Implementações de pilhas

6. FILAS

6.1. Definição do tipo abstrato, aplicações e exemplos

6.2. Operações básicas em uma fila

6.3. Filas circulares

6.4. Implementações de filas

7. LISTAS LIGADAS

7.1. Pilhas ligadas

7.2. Filas ligadas

7.3. Listas ligadas

7.4. Listas duplamente ligadas

7.5. Implementação

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, leitura e interpretação de textos, atividades práticas no laboratório, resolução de problemas.

AVALIAÇÃO

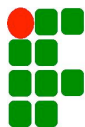
A avaliação é um processo contínuo onde serão considerados aspectos qualitativos e quantitativos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem no qual os alunos serão avaliados desde a sua participação nas atividades propostas, pontualidade e através de provas teóricas e práticas, participação em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. AZEREDO, Paulo A. **Métodos de Classificação de Dados**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1996.
2. TENEMBAUM, Aaron M. **Estrutura de Dados Usando C**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1995.
3. VELLOSO, Paulo. **Estruturas de Dados**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1991.
4. VILLAS, Marcos Vianna; et al. **Estruturas de Dados: Conceitos e Técnicas de implementação**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. HOLZNER, Steven. **Fundamentos de Estruturas de Dados**. 3 ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1987.
2. MUNHOZ LOPEZ, F.J. **Estructura de la Información: Organización de Ficheros y datos**. Madrid: Ed. Paraninfo, 1990.
3. PEREIRA, Sílvio do Lago. **Estruturas de Dados Fundamentais: Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Ed.



INSTITUTO FEDERAL CEARÁ - IFCE
CAMPUS AVANÇADO DE ARACATI
CURSO: BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Érica, 1996.

4. SZWARCFITER, Jaime Luíz. **Estruturas de Dados e seus Algoritmos**. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1994.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico
