

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE INSTITUTO METRÓDOLE DIGITAL

PLANO DE CURSO

Disciplina: IMD0029 - ESTRUTURA DE DADOS BÁSICAS I

Carga Horária: 60 h (04 Créditos)

Turma: 02 (35N12) Local: sala A305

Horário: 18:40 - 19:30/19:30 - 20:20 Professor: Einstein Gomes dos Santos

Contato: einsteingsantos@gmail.com - sala? (IMD)

Período: 2024.2

PROGRAMA

1 Ementa:

- Algoritmos de busca.
- Algoritmos de ordenação.
- Noções de complexidade de algoritmos.
- Verificação de corretude e término.
- Listas sequenciais e encadeadas.
- Filas.
- Pilhas.
- Deques.
- Tabelas de dispersão.

Objetivos: $\mathbf{2}$

Desenvolver o raciocínio lógico e a capacidade de abstração do aluno permitindo-lhe identificar, analisar, implementar e adaptar, com sucesso, algoritmos e estruturas de dados básicas para a resolução de problemas computacionais.

3 Cronograma:

Dia	Atividade	Dia	Atividade
17/09	1a. unidade	21/11	FERIADO
19/09	1a. unidade	26/11	PROVA 2a
24/09	1a. unidade	28/11	PROVA 2b
26/09	1a. unidade	03/12	3a. unidade
01/10	1a. unidade	05/12	3a. unidade
03/10	FERIADO	10/12	3a. unidade
08/10	1a. unidade	12/12	3a. unidade
10/10	1a. unidade	17/12	3a. unidade
15/10	1a. unidade	19/12	3a. unidade
17/10	1a. unidade	24/12-02/01	SUSPENSÃO
22/10	PROVA 1	07/01	3a. unidade
24/10	2a. unidade	09/01	3a. unidade
29/10	2a. unidade	14/01	PROVA 3a
31/10	2a. unidade	16/01	PROVA 3b
05/11	2a. unidade	21/01	
07/11	2a. unidade	23/01	3a. unidade
12/11	2a. unidade	28/01	PROVA 4
14/11	2a. unidade	30/01	
19/11	2a. unidade	_	_

4 Metodologia:

- De ensino: aulas expositivas e práticas.
- De avaliação: provas individuais escritas e projetos.

5 Conteúdo programático:

Unidade 1:

- Tipos abstratos de dados e estruturas de dados.
- Algoritmos de busca.
- Algoritmos de ordenação.
- Noções de complexidade de algoritmos.

Unidade 2:

- Listas sequenciais e encadeadas.
- Filas.

Unidade 3:

- Pilhas.
- Deques.
- Tabelas de dispersão.

6 Referências:

Cormen, Thomas H. [et al.]. **Algoritmos - Teoria e Prática**. Rio de Janeiro, Elsevier Editora Ltda, 2012.

Szwarcfiter, Jayme Luiz. **Estruturas de dados e seus algoritmos** / Jayme Luiz Szwarcfiter, Lilian Markenzon. - 3. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2010.

Piva Júnior, Dilermando [et al.]. Estrutura de dados e técnicas de programação / 1. ed - Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2014.