

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: Sistemas de Informação

DISCIPLINA: ALGORITMOS

SIGLA: 1AGO003

CARGA HORÁRIA TOTAL: 108h

TEORIA: 54h

PRÁTICA: 54h

CURSO: Bacharelado em Sistemas de Informação

PRÉ-REQUISITOS: NÃO HÁ

EMENTA: Fundamentos de construção de algoritmos: conceitos, variáveis, constantes, operadores aritméticos e expressões, estruturas de controle (atribuição, sequência, seleção, repetição). Vetores.

PROGRAMA

1. Fundamentos de construção de Algoritmos e Programas

1.1. Técnicas para construção de Algoritmos

2. Algoritmos

2.1. Conceitos

2.2. Tipos de dados primitivos

2.3. Operadores Aritméticos

2.4. Operadores Relacionais

2.5. Operadores Lógicos

2.6. Erros (sintaxe, lógica).

3. Ferramentas de Programação de Algoritmos

3.1. Editor

3.2. Interpretador

4. Estruturas Sequências

4.1. Atribuição.

4.2. Saída de dados

4.3. Entrada de dados

5. Estruturas de Seleção

5.6. SE

5.7. SE...SENÃO

5.8. ESCOLHA...CASO

6. Estruturas de Repetição

6.1. FAÇA...ENQUANTO

6.2. ENQUANTO

6.3. PARA

7. Dados Estruturados

7.1. Vetores

Bibliografia Básica

LOPES, Anita e GARCIA, Guto; Introdução à Programação. Rio de Janeiro, Elsevier Editora, 2002.

MANZANO, N.G. José Augusto e OLIVEIRA, Jayr Figueiredo; Algoritmos – Logica para Desenvolvimento de Programação de Computadores, São Paulo, Editora Érica, 2007.

SALIBA, Walter Luiz Caram; Técnicas de Programação. São Paulo, Editora Pearson Makron Books, 1992.

Bibliografia Complementar

SCHILDT, Herbert, C Completo e Total. São Paulo, Editora Pearson Makron Books, 1997.

CORMEN, Thomas H., et al., Algoritmos: Teoria e Prática, Rio de Janeiro, Campus, 2002.

FEOFILOFF, Paulo, Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

MEDINA, Marco. Algoritmos e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec Editora, 2006.

VILARIM, Gilvan de Oliveira, Algoritmos: programação para iniciantes. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.