

Plano de ensino

Curso: SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação

Turma: BSIN182-1A - BSIN182-1A

Disciplina: 1AGO003 - ALGORITMOS

Período letivo: 2022/2

Carga horária: 108

Professor: 2866110 - FLAVIO MARCELLO STRELOW

Ementa

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

Objetivo geral

1. Capacitar o discente a compreensão dos conceitos básicos dos fundamentos de construção de algoritmos para o desenvolvimento de soluções de problemas, utilizando estruturas sequenciais, estruturas de seleção, estruturas de repetição e vetores.

Objetivo específico

1. - Habilitar o discente a elaborar algoritmos para a solução de problemas;
- Capacitar o discente na verificação e correção de algoritmos;
- Capacitar o discente na escolha da melhor estrutura e na melhor solução do problema através da utilização de algoritmos;

Conteúdo programático

1. Apresentação plano de ensino e do professor.
2. Fundamentos de construção de Algoritmos e Programas.
3. Algoritmos (conceitos, tipos de dados primitivos, operadores, erros).
4. Estruturas sequências.
5. Estruturas de seleção.
6. Estruturas de repetição.
7. Vetores
8. Prática em laboratório.
9. Prova.
10. Correção de prova.
11. Ferramentas de programação de algoritmos.
12. Semana tecnológica.

Metodologia

1. O conteúdo programático da disciplina será desenvolvido por meio de aulas expositivas e dialogadas utilizando-se de quadro e de canhão de projeção. Resolução de exercícios como atividade em sala e extraclasses. Atendimento extraclasses pela monitoria e do professor da disciplina. Correção e discussão de exercícios. Atividades em sala individuais ou em grupos. Atividades em Laboratório de Informática.

Sistema de avaliação

1. A qualidade do desempenho do aluno será avaliada com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:
a) 03 Provas Individuais = 100%
Média = (Prova1 + Prova2 + Prova3) / 3

Bibliografia básica

1. LOPES, A. & GARCIA, G. Introdução à Programação. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2002.
MANZANO, N.G. & OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. São Paulo: Érica, 2007.
SCHILD, H. C. Completo e Total. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.

Plano de ensino

Bibliografia complementar

1. CORMEN, Thomas H., et al., Algoritmos: Teoria e Prática, Rio de Janeiro, Campus, 2002.
- DEITEL, H.M. e DEITEL, P.J. Como programar em C. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1999.
- 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.