



Faculdade Anísio Teixeira de Feira de Santana

Autorizada pela Portaria Ministerial nº 552 de 22 de março de 2001 e publicada no Diário Oficial da União de 26 de março de 2001.
Endereço: Rua Juracy Magalhães, 222 - Ponto Central CEP 44.032-620
Telefax: (75) 3616-9466 - Feira de Santana-Bahia
Site: www.fat.edu.br E-mail: fat@fat.edu.br
CNPJ: 01.149.432/0001-21

PROGRAMA DE DISCIPLINA

| CURSO | ANO LETIVO |
|--|---------------------------|
| CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET | 2017.1 |
| CÓDIGO | DISCIPLINA |
| INF140 | ESTRUTURA DE DADOS |
| CARGA HORÁRIA | SEMESTRE DE OFERTA |
| 68H | 2º |

EMENTA

Tipos de dados escalares e estruturados, matrizes, vetores e conjuntos. Estruturas de controle: seqüência, seleção e iteração. Listas encadeadas, filas e pilhas.

OBJETIVOS

O aluno, ao final da disciplina, deverá ser capaz de:

- Escolher adequadamente a estrutura de dados e arquivo mais apropriada para determinados problemas.
- Analisar e solucionar problemas, através do uso de estruturas de dados.
- Implementar, de forma consciente, conhecendo o potencial e limitações de cada uma das estruturas de dados e arquivos.
- Conhecer comandos básicos, tipos e estruturas de dados e arquivos.

PERFIL DO EGRESSO

O profissional egresso do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet estará apto a trabalhar com a inovação, planejamento e gerenciamento da informação e da infraestrutura necessária alinhados aos objetivos organizacionais. O perfil do profissional é o de um tecnólogo especializado no levantamento de requisitos, projeto, desenvolvimento e manutenção de projetos do mundo real.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. CONCEITO DE TIPOS DE DADOS
2. TIPOS PRIMITIVOS DE DADOS
 - a. Tipos Primitivos Fundamentais
 - b. Tipos “Subintervalo”
3. VETORES E MATRIZES
4. REGISTROS
5. CONJUNTOS
6. ARQUIVOS
7. PILHA
 - a. Representação Seqüencial da Pilha
 - b. Inserção de elemento na Pilha
 - c. Remoção de elemento na Pilha
8. FILA SEQUENCIAL
 - a. Representação Seqüencial da Fila
 - b. Inserção de elemento na FILA
 - c. Remoção de elemento na Fila
9. FILA CIRCULAR

METODOLOGIA

As aulas serão divididas em aulas teóricas e aulas práticas. Os procedimentos didáticos a serem adotados nestas aulas são, respectivamente:

- Aulas teóricas: exposições teóricas dos conteúdos. Exercícios realizados pelos alunos individualmente ou em pequenos grupos, em sala de aula e extra classe.
- Aulas práticas: exercícios realizados pelos alunos diretamente nos computadores, em sala e extra classe.
- Pesquisas, textos complementares.

AValiação

As avaliações poderão acontecer sob a forma de:

- Exercícios teóricos ou práticos;
- Trabalhos em grupo, teóricos ou práticos;
- Atividades extra classe;
- Apresentação de seminários, palestras, etc;
- Avaliações formais (provas);

- Outras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PEREIRA, Silvio do Lago. **Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações.** São Paulo : Érica. 1996.

ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos com Implementação em Pascal e C.** São Paulo : Ed.Pioneira, 1993

SZWARCFITER, J.L.; MARKENZON, L. **Estruturas de Dados e seus Algoritmos.** Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SALIBA, Walter Luiz C. **Técnicas de programação: uma abordagem estruturada.** São Paulo: Makron Books, 1993

TENENBAUM, Aaron M.; AUGENSTEIN, Moshe J. **Data structures using Pascal** .New Jersey : Prentice-Hall, 1991.

VELOSO, P.A.S.; SANTOS, C.S.; AZEREDO, P.A.; FURTADO, A.L. **Estruturas de Dados.** Rio de Janeiro : Ed. Campus, 1986.

WIRTH, N. **Algoritmos e Estruturas de Dados.** Rio de Janeiro : Prentice-Hall, 1989.

MANZANO, José Augusto Navarro Garcia. **Estudo Dirigido de Algoritmos.** 7ª Ed. São Paulo, Érica.1997

COLEGIADO DO CURSO DE SISTEMAS PARA INTERNET