

PLANO DE ENSINO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do COMPONENTE CURRICULAR: Programação Estruturada

Curso: Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio

Semestre: 2º

Carga Horária: 80h/a (67h/r)

Docente Responsável: Emanuell Faustino H. de Lucena

EMENTA

Conceitos do paradigma de Programação Estruturada; Implementação de algoritmos utilizando uma linguagem de programação; Estruturas de controle; Estruturas de decisão e repetição; Manipulação de Strings; Vetores e matrizes; Modularização;

OBJETIVOS

Geral

- Compreender e aplicar, por meio de uma linguagem de programação, os conceitos da programação estruturada.

Específicos

- Implementar algoritmos;
- Utilizar estruturas de controle, repetição e manipulação de variáveis;
- Utilizar vetores e matrizes como estrutura de dados;
- Implementar programas modularizados através de funções.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Programação Estruturada

- Tipos básicos de dados
- Memória, constantes e variáveis
- Operadores aritméticos, lógicos e relacionais
- Comandos básicos de atribuição, de entrada e saída de dados
- Funções primitivas
- Estruturas condicionais
- Estruturas de repetição

Tipos Estruturados de Dados

- Strings
- Vetores e Matrizes

Modularidade

- Métodos estáticos (funções)
- Passagem de parâmetros (por valor e referência)
- Bibliotecas

Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas e práticas em laboratório.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- Avaliações escritas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios e projetos).

Recursos Necessários

- Quadro Branco e Pincel Atômico.
- Projetor multimídia.
- Vídeo.
- Apostilas.
- Laboratório de informática com pelo menos 20 computadores em rede.
- Cada computador com softwares específicos instalados.

Bibliografia

Básica

ASCENCIO, Ana F. G. **Fundamentos da Programação de Computadores**. 2 ed. São Paulo. Pearson, 2007.

Bibliografia Complementar

MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em linguagem C**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

BACKES, André. **Linguagem C: Completa e Descomplicada**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2012.