

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: FUNDAMENTOS DA COMPUTAÇÃO

Curso: CST EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Período: 1º

Carga Horária Semestral: 67 h

EMENTA

Conceitos introdutórios e fundamentais de informática. Histórico e evolução dos computadores. Lógica digital. Conversão de base. Operações aritméticas com números binários. Arquitetura e organização básica de computadores.

OBJETIVOS

Geral

- ✓ Apresentar os princípios básicos e introdutórios da informática.

Específicos

- ✓ Apresentar os conceitos de hardware, software e peopleware;
- ✓ Mostrar a evolução do hardware e do software;
- ✓ Apresentar a representação digital de dados e informação;
- ✓ Apresentar as arquiteturas de computadores;
- ✓ Apresentar o funcionamento das portas lógicas;
- ✓ Apresentar as tecnologias e aplicações de computadores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Histórico e evolução dos computadores
2. Definições de Software e Hardware
3. Arquitetura e organização de um computador
4. Classificação de computadores
5. Periféricos de entrada e saída
6. Representação de dados
 - ✓ Representação de números inteiros na base binária
 - ✓ Representação de números inteiros na base octal
 - ✓ Representação de números inteiros nas base hexadecimal
7. Operações Aritméticas com números binários
8. Fundamentos de Sistemas de informação
 - ✓ Software básico
 - ✓ Software aplicativo

- ✓ Sistemas de apoio à decisão
 - ✓ Sistemas especialistas modelos de negócio
9. Portas Lógicas

METODOLOGIA DE ENSINO

- ✓ Aulas expositivas e dialogadas;
- ✓ Atividades práticas individuais e em grupo para a consolidação do conteúdo ministrado.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- ✓ Realização de provas escritas;

RECURSOS NECESSÁRIOS

- ✓ Quadro branco;
- ✓ Marcadores para quadro branco.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. **Elementos de eletrônica digital**. 34. ed. São Paulo: Érica, 2002.

MONTEIRO, M. A. **Introdução à organização de computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

VELLOSO, F. C. **Informática**: conceitos básicos. 7. ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2004.

COMPLEMENTAR

MEIRELES, F. de S. **Informática**: novas aplicações com microcomputadores. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

STALLINGS, W. **Arquitetura e organização de computadores**. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

TANENBAUM, A. S. **Organização estruturada de computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

Manuais Técnicos dos Fabricantes.