

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO

Curso: BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL

Semestre: 2º

Carga Horária Semestral: 83 h

EMENTA

Algoritmos; conceito de linguagem de programação; operações de entrada e saída; operação de atribuição; tipos, variáveis e constantes; desvios condicionais; comandos de seleção múltipla; estruturas de repetição; vetores e matrizes; modularização de programas.

OBJETIVOS

Geral

- ✓ Desenvolver noções básicas de programação de computadores.

Específicos

- ✓ Estruturar algoritmos;
- ✓ Descrever a lógica de programação estruturada;
- ✓ Aplicar conceitos e desenvolver algoritmos usando uma linguagem de programação estruturada.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Noções de Algoritmos
2. Apresentação da Linguagem Pascal
3. Comandos de Entrada e Saída de Dados
4. Comandos de Atribuição
5. Tipos, Variáveis e constantes
6. O Comando if
7. O Comando case
8. O Comando for
9. O Comando while
10. O Comando repeat
11. Vetores Unidimensionais

- 12. Vetores Bidimensionais
- 13. Funções
- 14. Procedimentos

METODOLOGIA DE ENSINO

- ✓ Aulas expositivas em sala e em laboratórios;
- ✓ Discussões em sala;
- ✓ Trabalhos individuais.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- ✓ Provas individuais: domínio do conteúdo e raciocínio lógico.
- ✓ Participação efetiva do aluno na integração e desenvolvimento de atividades.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro, datashow, computadores com acesso à Internet, TV e vídeo.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ ASCENCIO, A. F. G. *Lógica de programação com pascal*. Makron Books, 1999.
- ✓ FARRER, H; FARIA, E. C.; MATOS, H. F. *Pascal estruturado*. LTC, 1999.
- ✓ MANZANO, J. A. N. G. *Lógica estruturada para programação de computadores*. Érica, 2002.

COMPLEMENTAR

- ✓ LOPES, A.; GARCIA, G. *Introdução a programação: 500 algoritmos resolvidos*. Campus, 2002.
- ✓ SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V. CONCILIO, R. *Algoritmos e lógica de programação*. Thomson Pioneira, 2005.