



COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO

NOME

MAT A37

Introdução à Lógica de Programação

CARGA HORÁRIA

MÓDULO

SEMESTRE VIGENTE

T	P	E	TOTAL
34	34		68

T	P	E

2007.1
--------

PRÉ-REQUISITOS

Não há.

EMENTA

Desenvolvimento de algoritmos. Refinamento sucessivo. Noções de especificação e correção de algoritmos. Construção de programas aplicando conceitos de construção de algoritmos: variáveis, constantes, operadores aritméticos e expressões, estruturas de controle (atribuição, seqüência, seleção, repetição, recursão). Parâmetros. Princípios de programação estruturada e modular. Documentação de programas. Teste de programas. Análise de resultados. A linguagem de programação utilizada será Pascal.

OBJETIVOS

Apresentar uma introdução a algoritmos e os princípios de construção de programas. Ao terminar o curso, o aluno deverá ser capaz de: desenvolver e especificar algoritmos simples; argumentar sobre a correção de algoritmos; e desenvolver programas utilizando a linguagem Pascal.


METODOLOGIA

- Aulas expositivas
- Exercícios práticos
- Avaliação através de provas e trabalhos práticos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a Algoritmos e Programas
  - Introdução a algoritmos
  - Introdução a programas
  - Organização básica de computadores
  - Aspectos envolvidos na construção de programas (clareza, corretude, etc.)
2. Introdução a Pascal
  - Estrutura de programas
  - Exemplos de programas simples
  - Componentes léxicos principais: identificadores, símbolos especiais, números, cadeias de caracteres
  - Instruções de atribuição e de entrada e saída
3. Tipos de Dados Simples
  - Declaração de constantes e variáveis
  - Tipos simples de Pascal: real, integer, char, boolean
  - Funções aritméticas, de transferência, ordinais e booleanas de Pascal
  - Expressões lógicas e aritméticas

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO DE MATEMÁTICA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO  
Av. Ademar de Barros, s/nº - Odina  
Salvador - Bahia CEP: 40.170 - 110  
Tel: (71) 3263-6258 / 6300 Fax (71) 3263-6276  
Home Page: <http://www.dcc.ufba.br>

  
Carlos Eduardo Cavalcanti da Silva  
Assistente em Administração  
Matrícula SIAPE 1864020  
CEAG-MAT/UFBA

- 
4. Estruturas de Controle
    - Desvios condicionais e incondicionais
    - Instruções de repetição
  5. Tipos de Dados Enumerados, *Subrange* e Estruturados
    - Tipos de dados enumerados
    - Tipos de dados *subrange*
    - Tipos de dados estruturados: vetores, registros e conjuntos
  6. Alocação Dinâmica de Memória
    - Variáveis do tipo ponteiro
  7. Subrotinas
    - Procedimentos
    - Funções
    - Passagem de parâmetros
    - Escopo de variáveis
    - Recursão
    - Coesão e acoplamento
  8. Manipulação de Arquivos
    - Arquivos do tipo texto
    - Arquivos de acesso direto
  9. Verificação de Programas
    - Correção de algoritmos e programas
    - Testes de programas

  
Carlos Eduardo Oliveira da Silva  
Assistente em Administração  
Matrícula SIAPE 1864020  
CEAG-MAT./UFBA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO DE MATEMÁTICA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO  
Av. Ademar de Barros, s/nº - Odina  
Salvador - Bahia CEP: 40.170 - 110  
Tel: (71) 3263 - 6258 / 6300 Fax (71) 3263 - 6276  
Home Page: <http://www.dcc.ufba.br>

---

## BIBLIOGRAFIA

---

### Bibliografia principal:

1. N.Wirth. *Programação Sistemática em Pascal*. Editora Campus. 1987
2. J.Evaristo. *Programando com Pascal – 2ª. Edição*. Editora Book Express. 2004
3. ISO. Pascal – ISO 7185:1990. ISO. 1991

### Bibliografia complementar:

1. ISO. Extended Pascal – ISO 10206:1990. 1991
2. A.L.V.Forbellone, H.F.Eberspacher. *Lógica de Programação – 2ª. Edição*. Makron Books. 2000
3. A.F.G.Ascencio. *Lógica de Programação com Pascal*. Makron Books. 1999
4. A.F.G.Ascencio, E.A.V.Campos. *Fundamentos da Programação de Computadores – Algoritmos, Pascal e C/C++*. Prentice-Hall. 2002
5. K.Jensen, N.Wirth. *Pascal User Manual and Report*. Springer-Verlag. 1985
6. B.B.Gottfried. *Programação em Pascal*. Schaum / McGraw Hill, 1985

---

Assinatura e Carimbo do Chefe do Departamento  
Programa aprovado em reunião plenária do dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura e Carimbo do Coordenador do Curso  
Programa aprovado em reunião plenária do dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_