



CURSO:

ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

SEMESTRE:

2º

PRE: Algoritmos e
Técnicas de Programação

CO:

DISCIPLINA

**PROGRAMAÇÃO DE
COMPUTADORES**

**CARGA
HORÁRIA**

80h

**CARGA HORÁRIA
SEMANA**

4 h/a

EMENTA:

Vetores; matrizes; estruturas;

Funções: parâmetro e retorno, passagem de estruturas para funções;

Ponteiros;

Passagem de vetores e matrizes para funções e novos tipos.

Utilização de entrada e saída de arquivos.

OBJETIVOS:

Identificar as diferenças entre um algoritmo e um programa de computador.

Entender a sintaxe dos comandos básicos da linguagem C;

Modelar problemas computacionais empregando técnicas de programação estruturada como a modularização.

Conhecer as principais estruturas de dados através de ponteiros.

Entender os mecanismos de entrada/saída da linguagem C



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Unidade 1. Arranjos Unidimensionais e Multidimensionais

- 1.1 Vetores
- 1.2 Vetores de caracteres
- 1.3 Matrizes

Unidade 2. Funções

- 2.1 Funções pré-definidas
- 2.2 Passagem de parâmetros por valor
- 2.3 Protótipo de funções

Unidade 3. Estruturas, Uniões e Ponteiros

- 3.1 Estruturas e Uniões
- 3.2 Introdução a ponteiros
- 3.3 Passagem de parâmetros por referência
- 3.4 Relacionamento entre ponteiros e vetores
- 3.5 Alocação dinâmica de memória

Unidade 4. Entrada e Saída

- 4.1 Introdução a arquivos
- 4.2 Arquivos texto
- 4.3 Arquivos binários
- 4.4 Rotinas para entrada e saída



BIBLIOGRAFIA:

Bibliografia Básica:

SCHILDT, H. C Completo e Total. São Paulo: Makron Books, 1997.

VAREJÃO, Flávio Miguel – Linguagem de Programação: Conceitos e Técnicas – Rio de Janeiro, 2004.

TENENBAUM, A. M. Estruturas de Dados Usando C. São Paulo: Makron Books, 1995

MANZANO, José Augusto – Estudo Dirigido em Linguagem C – Editora érica – São Paulo – 1997.

Bibliografia Complementar:

KERNIGHAN, Brian W e DENNIS, M. Ritchie – C: A Linguagem de Programação. Editora Elsevier Porto Alegre, 1986.

HERBERT, Douglas – O ABC do Turbo C – São Paulo - Editora McGraw-Hill – 1990

GOTTFRIED, Byron Stuart – Programando em C – São Paulo – Editora Makron Books, 1993

LAFORÉ, Robert – The Wait Group's – Turbo C – Programming for the PC - Ed. Howard W. Sams & Company , 1989.

LOPES, A, GARCIA, G. Introdução à programação - 500 algoritmos resolvidos. 1. ed. Rio de Janeiro: Érica, 2002.

Documento Digitalizado Público

ECA - 2p - Programação de Computadores

Assunto: ECA - 2p - Programação de Computadores

Assinado por: Yago Pessanha

Tipo do Documento: Relatório Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Original

Responsável pelo documento: Yago Pessanha Correa (1410672) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- Yago Pessanha Correa, COORDENADOR(A) - FUC1 - CECACM, COORDENACAO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO, em 10/06/2024 16:47:28.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/06/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 799062

Código de Autenticação: 66825fd81b

