



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Estágio
 Prática de ensino
 Módulo

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

| Código | Nome | Carga Horária Semanal | | Nº. de Créditos | C. H. Global | Período |
|----------|--|-----------------------|---------|-----------------|--------------|---------|
| | | Teórica | Prática | | | |
| CIVL0087 | ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES | 02 | 02 | 3 | 60 | 2 |

| | | |
|----------------|---------------|-----------------|
| Pré-requisitos | Co-Requisitos | Requisitos C.H. |
|----------------|---------------|-----------------|

EMENTA

Conceitos Básicos de Algoritmo, Linguagens de Programação e Programa; Comandos de entrada e saída; Variáveis; Expressões; Estruturas de Controle Sequenciais, de Decisão e de Repetição; Vetores e Matrizes; Modularização; Ponteiros, Funções e Procedimentos, Manipulação de Cadeias, Registros e enumerados, Arquivos, Recursão, Listas Ligadas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução
2. Conceitos Básicos de Algoritmo, Linguagens de Programação e Programa
3. Linguagem Algorítmica
 - a. Constantes e Variáveis
 - b. Comentários
 - c. Expressões Aritméticas, Lógicas e Literais
 - d. Comando de Atribuição, de Entrada e Saída
4. Estruturas de Controle: seqüenciais, de decisão e de repetição
5. Modularização
 - a. Escopo de Variáveis
 - b. Funções e Procedimentos
 - c. Passagem de parâmetros: Passagem Por Valor e Passagem Por Referência
 - d. Recursividade
6. Estruturas de Dados
 - a. Variáveis Compostas Homogêneas: vetores e matrizes
 - b. Variáveis Compostas Heterogêneas: registros e conjuntos de registros
 - c. Alocação Dinâmica de memória: Variáveis Dinâmicas e Listas Lineares
7. Cadeias de Caracteres
8. Arquivos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

W. Celes, R. Cerqueira e J. L. Rangel, "Introdução a Estrutura de Dados", Campus, 2004.
 A. F. G. Ascencio e E. A. V de Campos. " Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal e C/C++", Pearson / Prentice Hall, 2ª Edição - 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

L. V. Forbellone, H. F. Eberspächer: "Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados", Pearson / Prentice Hall, 3ª Edição, 2005.
 S. Puga, G. Rissetti, "Lógica de Programação e Estruturas de Dados com aplicações em Java", Pearson / Prentice Hall, 2ª Edição - 2009.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

NÚCLEO DE TECNOLOGIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ENGENHARIA CIVIL

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



Emitido em 26/08/2020

EMENTA Nº 472/2020 - SECGC (12.33.89)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 27/08/2020 18:20)

SAULO DE TARSO MARQUES BEZERRA

COORDENADOR

1698142

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número:
472, ano: **2020**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **26/08/2020** e o código de verificação: **59cbb277ba**