

F.10 Introdução à Computação



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

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

☒ Disciplina

☐ Prática de Ensino

☐ Atividade complementar

☐ Módulo

☐ Monografia

☐ Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

☐ Obrigatório

☒ Eletivo

☐ Optativo

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº créditos	CH Global	Período
MATM0050	Introdução à Computação	Teórica 30	Prática 0	2	30	

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

EMENTA

Estudo do contexto histórico. Conceitos Básicos de Algoritmo, Linguagens de Programação e Programa; Comandos de entrada e saída; Expressões; Estruturas de Controle Sequenciais, de Decisão e de Repetição; Registros; Modularização; Funções e Procedimentos

OBJETIVOS DO COMPONENTE

Ao final da disciplina o estudante será capaz de: fazer uso do computador como ferramenta de trabalho em sua atividade profissional; desenvolver e implementar algoritmos fazendo uso de uma linguagem de programação.

METODOLOGIA

Aulas expositivas interativas, com momentos de discussão e aulas de resolução de problemas.

AVALIAÇÃO

Provas escritas, listas de exercícios, trabalhos, seminários ou outros, conforme legislação vigente da UFPE, a critério do professor.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução aos algoritmos: Definições, programa e programação estruturada.
- Desenvolvimento de algoritmo: Linguagem algorítmica estruturada e fluxograma.
- Tipos primitivos de dados e variáveis.
- Expressões: Aritméticas, relacionais e lógicas.
- Comandos de atribuição, entrada e saída de dados.
- Estruturas de controle de fluxos.
- Ambientes de programação: Editar e executar programas.
- Estrutura de dados.
- Variáveis compostas homogêneas.
- Módulos de programação: Declaração e Manipulação.
- Escopo de variáveis.
- Passagem de parâmetros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • CELES, W. et al. "Introdução a Estrutura de Dados", Campus: 2004.

- DEVRIES, P. L.; "A first course in computational physics", John Wiley & Sons, Inc. 1994.
- FARRER, H. et. al. "Pascal Estruturado". Guanabara Dois, 1986.
- FARRER, F.E.C; "Algoritmos Estruturados"; 2a edição, Ed. LTC; 1989.
- FORBELLONE, L et al. "Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados", Prentice Hall, 2005.
- FORSYTHE, A.L.; KEENAN, T.A.; ORGANICK, E.I.; STENBERG, W. "Ciência dos Computadores" Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1976.
- GUIMARÃES, A M. e LAGES, N. A C. "Algoritmos e estruturas de dados". 1a ed., LTC Editora, Rio de Janeiro, 1994.
- PUGA S., RISSETTI, G. "Lógica de Programação e Estruturas de Dados", 2004.
- TREMBLAY, J.P.; BUNT, R.B. "Ciência dos Computadores", McGraw-Hill, 1983.
- VILLAS, M. V. et al. "Estruturas de dados: conceitos e técnicas de implementação". 5ª ed., Editora Campus, Rio de Janeiro, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ASCENCIO, A. F. G. E CAMPOS, E. A. V., “Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java”. São Paulo: Prentice Hall, 2007.
- CAPRON, H. L. E JOHNSON, J. A., “Introdução à Informática”. 8ª Edição. São Paulo: Prentice Hall, 2004. Schildt, H., “C Completo e Total”, Editora Makron Books, 1997.
- NORTON, P., “Introdução à Informática”. São Paulo: Makron Books, 1997.
- HANSELMAN, D. C. E LITTLEFIELD, B. C., “Matlab 6 Curso Completo”. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- NORTON, P., “Introdução à Informática”. São Paulo: Makron Books, 1997.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE



HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

CAA/NFD Matemática-Licenciatura

CAA/NFD Física-Licenciatura


 **Angela Monteiro Pires**
Coord. Núcleo de Formação Docente
SIAPE 1295424
Campus do Agreste
UFPE Núcleo de Formação Docente.

ASSINATURA DO COORDENADOR DO NÚCLEO


 **Prof. Dr. João Francisco L. Freitas**
Coordenador Física-Licenciatura
Universidade Federal de Pernambuco
Centro Acadêmico do Agreste - NFD
SIAPE 1836369

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



Emitido em 11/09/2024

EMENTA Nº 1018/2024 - SEGEC (12.33.89)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/09/2024 20:08)

HEYDSON HENRIQUE BRITO DA SILVA

COORDENADOR

CGLF NFD (12.33.21)

Matrícula: ###598#2

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **1018**, ano: **2024**, tipo:
EMENTA, data de emissão: **11/09/2024** e o código de verificação: **ad380b926c**