



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE ENGENHARIA DE AGRIMENSURA E
CARTOGRÁFICA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

CÓDIGO:		UNIDADE ACADÊMICA: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO		
PERÍODO: Primeiro		CH TOTAL TEÓRICA:	CH TOTAL PRÁTICA:	CH TOTAL:
OBRIGATÓRIA: (X)	OPTATIVA: ()	30	30	60
OBS:				
PRÉ-REQUISITOS: NÃO HÁ		CÓ-REQUISITOS: NÃO HÁ		

OBJETIVOS

Ao final do curso o aluno será capaz de desenvolver programas em linguagens procedimentais, empregando adequadamente os recursos oferecidos por estas linguagens.

EMENTA

Noções de Lógica. Introdução a Algoritmos. Conceitos Básicos. Resolução de problemas utilizando algoritmos e raciocínio lógico. Tipos de Dados. Variáveis e Constantes. Expressões e Operadores. Estruturas de Controle: Estruturas Básicas, Estruturas Condicionais e Estruturas de Repetição. Estruturas Básicas de Dados: Vetores e Matrizes. Algoritmos de Ordenação. Algoritmos de Pesquisa. Algoritmos Recursivos.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1 – Linguagens Procedimentais

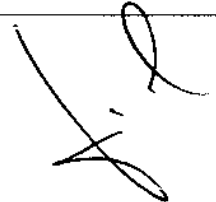
- Itens Fundamentais:
 - Tipos de dados
 - Variáveis
- Entrada e Saída de Dados
- Operadores
- Estruturas de Controle
- Estruturas de Dados:
 - Variáveis Compostas Homogêneas
 - Variáveis Compostas Heterogêneas
- Modulação de Programas:
 - Declaração e Manipulação de Módulos (sub-programas)
 - Escopo de Variáveis
 - Passagem de Parâmetros
- Alocação Dinâmica de Memória e Ponteiros

2 – Ambientes de Programação

- Compiladores e Interpretadores
- Estrutura Básica dos Programas
- Edição e Execução dos Programas

3 – Resolução de Problemas

- Desenvolvimento de Programas através da implementação de:
 - Algoritmos Numéricos e Não Numéricos
 - Algoritmos Iterativos e Recursivos
 - Algoritmos que Manipulam Dados representados sob a forma de Tabelas:
 - Armazenamento das Tabelas
 - Busca nas Tabelas
 - Atualização das Tabelas
- Algoritmos de ordenação



BIBLIOGRAFIA

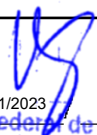
Básica

Lopes, Anita e Garcia, Guto. **Introdução a Programação**. Editora Campus, 2002.
Ziviani, Nivio. **Projeto de Algoritmos**. Editora Nova Fronteira, 2004.
Fábio Mokarzel e Nei Soma. **Introdução à Ciência da Computação**. Editora Campus Elsevier, 2008.

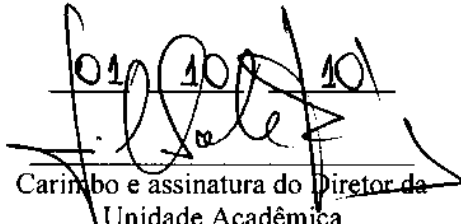
Complementar

Sebesta, Robert W. **Conceitos de Linguagens de Programação**. Bookman, 2001.
Cormen, Thomas H. et. al. **Algoritmos: Teoria e Prática**. Editora Campus, 2002.
WIRTH, N. **Algoritmos e Estruturas de Dados**, 1989. PHB.
Brian W. Kernigham e Dennis M. Ritchie. **A Linguagem de Programação C ANSI**. Editora Elsevier, 1989.
CELES, W., CERQUEIRA, R.; RANGEL, J. L.. **Introdução a Estruturas de Dados: com técnicas de programação em C**. Campus, 2004.

APROVAÇÃO


16/01/2023
Universidade Federal de Uberlândia
Fernando Luiz de Paula Santil
Coordenador do Curso de Graduação em Engenharia de
Agricultura e Cartográfica - Campus Monte Carmelo

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso


Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Jamil Salem Barbar
Diretor da Faculdade de Computação
Portaria R nº 672/07