



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus Betim
Rua Itamarati, 140 - Bairro São Caetano - CEP 32677-564 - Betim - MG
3135325930 - www.ifmg.edu.br

EMENTÁRIO

Código: BTBMEC.007 / AUT.007		Nome da disciplina: Algoritmos e Estrutura de Dados I	
Carga horária total: 60 horas		Abordagem metodológica: Teórico-Prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30	CH prática: 30		
Ementa: Noções da organização e funcionamento de um computador. Desenvolvimento de raciocínio lógico para programação. Desenvolvimento de programas em linguagens de alto nível: dados, comandos, modularização, metodologias do desenvolvimento.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none">• Desenvolver a capacidade de estruturação do raciocínio em sequências lógicas, implementação de algoritmos e programação de computadores.• Desenvolver o raciocínio lógico;• Desenvolver algoritmos por meio de linguagens de programação;• Utilizar o computador para resolução de problemas computacionais.• Compreender os conceitos de variáveis, constantes, operadores, expressões lógicas, arranjos, funções e manipulação de arquivos.			
Bibliografia básica: BACKES, André. Linguagem C: Completa e Descomplicada. Editora Campus Elsevier, 2012. MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em linguagem C. Pearson Prentice Hall, 2008. ZIVIANI, Nivio et al. Projeto de Algoritmos: com Implementações em Pascal e C. Thomson, 2004.			
Bibliografia complementar: FARRER, Harry. Algoritmos Estruturados. 3ed, Rio de Janeiro: LTC, 2011; FORBELLONE, André Luiz Villar. Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. São Paulo: Makron Books, 1993. GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto. Algoritmos e Estrutura de Dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994. OLIVEIRA, Álvaro Borges de; BORATTI, Isaias Camilo. Introdução à Programação de Algoritmos. Florianópolis, Editora Bookstore, 1999. CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. Introdução a Estruturas de Dados: com técnicas de programação em C. Elsevier, 2004. MOKARZEL, Fábio; SOMA, Nei Yoshihiro. Introdução à ciência da computação. Elsevier Brasil, 2008.			



Documento assinado eletronicamente por **Sidimar do Carmo da Paz, Diretor(a) de Ensino, Pesquisa e Extensão Substituto(a)**, em 20/07/2020, às 10:41, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **0597700** e o código CRC **BF5E8225**.