



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE ELETROELETRÔNICA E COMPUTAÇÃO - CN



PLANO DE ENSINO Nº 568 / 2023 - DELCOM (11.58.04)

Nº do Protocolo: 23062.015625/2023-41

Contagem-MG, 25 de março de 2023.

CAMPUS	CONTAGEM		
DISCIPLINA:	Programação de Computadores 1	CÓDIGO:	01/6

Início: **Março/23**

Carga Horária:	Total: 30 horas/aula	Semanal: 2 aulas/aula	Créditos: 2
-----------------------	----------------------	-----------------------	-------------

Natureza: *Teórica*

Área de Formação - DCN: *Básica*

Competências/habilidades a serem desenvolvidas Análise, comunicação, liderança multidisciplinar, ética e aprendizagem contínua.

Departamento que oferta a disciplina: DELCOM

Ementa:

Conceitos básicos de software, hardware e dados. Conceitos básicos de organização de computadores. Conceitos de algoritmo, programa e linguagem de programação. Programação estruturada: variáveis, tipos básicos de dados, expressões, comandos, entrada e saída de dados, comandos de fluxo de controle, estruturas de dados homogêneas, estruturas de dados heterogêneas, funções, recursividade.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia Química	1º	Linguagem de Programação e Expressão Gráfica	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos: Não tem

Correquisitos: Laboratório de Programação de Computadores 1

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	Compreender a noc?a?o de hardware, software e algoritmo
2	Utilizar ambientes de programac?a?o para implementar algoritmos que solucionem problemas do cotidiano
3	Aplicar técnicas para o desenvolvimento de algoritmos
4	Aprender comandos de controle tipos de dados e demais componentes

	utilizados na programação
5	Aprender laços e estruturas de dados homogêneas
6	Codificar programas usando uma linguagem de programação

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Conceitos básicos de software, hardware, dados e da organização de computadores	2
2	Conceitos de algoritmo, programa e linguagem de programação	2
3	Linguagem C: Conceitos Básicos	2
4	Linguagem C: Variáveis e Tipos Básicos de Dados	2
5	Linguagem C: Estrutura Condicional	4
6	Linguagem C: Laços de Repetição	4
8	Linguagem C: Estrutura Indexadas Homogêneas (Vetor e Matrizes)	4
9	Linguagem C: Funções e Funções Recursivas	6
10	Linguagem C: Manipulação de Arquivos	4
Total		30

Bibliografia Básica	
1	SENNE, E. L. F. Primeiro Curso de Programação em C. 3a. ed. Florianópolis: Editora Visual Books, 2009.
2	DAMAS, L. Linguagem C. 10a. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
3	MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 26a. ed. São Paulo: Érica, 2012.

Bibliografia Complementar	
1	FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3a ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2005.
2	MEDINA, M.; FERTIG, C. Algoritmos e programação: teoria e prática. 2a ed. São Paulo: NOVATEC Editora, 2006.
3	MENEZES, N. N. C. Introdução à programação com python: algoritmo e lógica de programação para iniciantes. 3a. ed. São Paulo: Novatech, 2019.
4	MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem C. 2a. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
5	ZIVIANI, N. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 3a. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

(Assinado digitalmente em 12/04/2023 15:26)
GABRIEL LEONARDO TACCHI NASCIMENTO
COORDENADOR - TITULAR

(Assinado digitalmente em 25/03/2023 21:50)
KATTIANA FERNANDES CONSTANTINO
PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO

CEQCN (11.51.28)
Matrícula: 2140228

DELCOM (11.58.04)
Matrícula: 3286148

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **568**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **25/03/2023** e o código de verificação: **ebda78a7a2**