



DISCIPLINA: Programação de Computadores I	CÓDIGO: SEM006
--	-----------------------

VALIDADE: Início: 02/2020

Término: 07/2020

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas Créditos: 02

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básica

Ementa:

Sistemas numéricos: representação e aritmética nas bases: decimal, binária, octal e hexadecimal; introdução à lógica; álgebra e funções Booleanas; algoritmos estruturados: tipos de dados e variáveis, operadores aritméticos e expressões aritméticas; operadores lógicos e expressões lógicas; estruturas de controle; entrada e saída de dados; estruturas de dados; organização e manipulação de arquivos.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Mecatrônica	1º	Programação de Computadores e Computação Aplicada	X	

Departamento/Coordenação: Departamento de Informática, Gestão e Design

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Co-requisitos	
Laboratório de Programação de Computadores I	SEM007

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante	
1	Solucionar problemas de raciocínio lógico.
2	Aplicar técnicas para o desenvolvimento de algoritmos.
3	Selecionar e utilizar estruturas de dados e controle na resolução de problemas computacionais.
4	Utilizar laços, looping ou malhas e estruturas de dados homogêneas de repetição para o desenvolvimento de algoritmos em Portugol
5	Aplicar conhecimentos para criação, interpretação e manutenção de programas baseados em linguagem C.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Conceitos introdutórios de arquitetura de computadores	02
2	Portugol	02



Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
3	Sistemas Numéricos	02
4	Raciocínio Lógico	02
5	Linguagem C - Conceitos Básicos	05
6	Linguagem C - Estrutura Condicional e de Repetição	04
7	Linguagem C - Vetores e Matrizes	04
8	Linguagem C - Arquivos	02
9	Linguagem C -Ponteiros	04
	Avaliações	03
Total		30

Bibliografia Básica

1	FARRER, Harry, BECKER, Christiano. Algoritmos Estruturados . 3ª Edição, Editora Livros Técnicos e Científicos.
2	SENNE, Edson L.F. Primeiro Curso de Programação em C . 2ª Edição, Editora Visual Books.
3	MIZRAHI, Victorine Viviani, Treinamento em Linguagem C Módulo I , . 2ª/1ª Edição, Editora Pearson.

Bibliografia Complementar

1	FILHO, E.A. Iniciação à Lógica Matemática .
2	CASTRUCCI, B. Introdução à Lógica Matemática .
3	ASCENCIO, Campos. Fundamentos da Programação de Computadores. Algoritmos, Pascal, C/C++ . Editora: Prentice Hall.
4	GUIMARÃES, A.M., LAGES, N.A. Algoritmos e Estruturas de Dados . 23ª Edição, Editora Livros Técnicos e Científicos.
5	DAMAS, L.M.D. Linguagem C . Editora FCA.