

**DISCIPLINA:** INTRODUÇÃO A LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

**SEMESTRE:** 1º

**CÓDIGO DA DISCIPLINA:** INF004

**CARGA HORÁRIA:** 90 HORAS

**PROFESSOR:** ANA CAROLINA SOKOLONSKI e ANTÔNIO MAURÍCIO PITANGUEIRAS

### EMENTA

Introdução à programação. Noções de algoritmos e suas representações. Pseudo-código. Lógica e programação em linguagem de programação estruturada. Operadores lógicos e matemáticos, estruturas de decisão e de repetição. Funções. Procedimentos. Arrays: strings, vetores e matrizes. Estruturas. Recursividade. Acesso a arquivos.

### OBJETIVOS

#### GERAIS

1. Introduzir o aluno aos conceitos básicos de lógica de programação, estimulando o raciocínio lógico e estruturado para resolver problemas e desenvolver algoritmos. Ensinar ao aluno uma linguagem de programação estruturada.

### PRÉ-REQUISITOS

NÃO TEM

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a lógica de programação
2. Estrutura de um Programa
3. Tipos de Dados Básicos : Inteiros, Reais, Caracteres, Dados Lógicos,
4. Variáveis, Constantes,
5. Operadores Aritméticos,
6. Expressões Aritméticas,
7. Tomada de Decisões, Condição e Decisão,
  1. Decisão Simples - if ,
  2. Decisão Composta – if...else,
  3. Operadores Relacionais,
  4. Operadores Lógicos,

REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA APROVAÇÃO	PÁG DE PÁG
0	Ana Carolina Sokolonski	Coord. De ADS	06/05/2010	1 de 4

5. Precedência de operadores lógicos e relacionais ,
6. switch ,
8. Estruturas de Repetição ,
  1. while, for , do...while , break ,
  2. Loopings encadeados ,
  3. Loopings infinitos ,
9. Arrays - Vetores ,
10. Estruturas de Dados Matriciais ,
  1. Matrizes com Mais de Uma Dimensão,
11. Structs, Funções e Procedimentos ,
12. Utilização de Bibliotecas,
13. Funções Definidas pelo Programador,
14. Aplicação de Funções,
15. Utilização de Parâmetros,
16. Arquivos em Disco, Arquivo,
  1. Modo texto e modo binário ,
  2. Operações básicas com arquivos,
  3. Abertura, leitura, escrita e fechamento de arquivos ,
  4. Acesso Sequencial,
  5. Acesso Aleatório,
  6. Arquivo de Acesso Direto

#### **METODOLOGIA**

Aulas expositivas, práticas em laboratório.

#### **RECURSOS**

Quadro, computador, projetor multimídia e laboratório para práticas. Dev C++

#### **AVALIAÇÕES**

Tipo de Avaliação	Quantidade	Peso
Prova individual escrita	2	3,8
Trabalho prático	1	2
Listas de exercícios	2	0,2

REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA APROVAÇÃO	PÁG DE PÁG
0	Ana Carolina Sokolonski	Coord. De ADS	06/05/2010	2 de 4

**BIBLIOGRAFIA****BÁSICA**

<b>Título</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>Veículo</b> (conferência, editora, <i>website</i> )	<b>Dados Adicionais</b> (edição, ISBN, volume, páginas)	<b>Ano</b>
C - Completo e Total.	Schildt, Hebert.	Editora Makron Books		<b>2010</b>
<b>Introdução a Lógica de Programação</b>	<b>André Luiz Forbellone</b>	Editora Pearson Brasil	ISBN 8576050242	<b>2005</b>

**COMPLEMENTAR**

<b>Título</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>Veículo</b> (conferência, editora, <i>website</i> )	<b>Dados Adicionais</b> (edição, ISBN, volume, páginas)	<b>Ano</b>
Algoritmos e Estruturas de Dados	Guimarães, M. ; Lages,	Editora O,		<b>2008</b>

<b>REVISÃO</b>	<b>ELABORAÇÃO</b>	<b>APROVAÇÃO</b>	<b>DATA APROVAÇÃO</b>	<b>PÁG DE PÁG</b>
0	Ana Carolina Sokolonski	Coord. De ADS	06/05/2010	<b>3 de 4</b>

<b>Título</b> <b>Autor(es)</b> <b>Veículo</b> (conferência, editora, <i>website</i> ) <b>Dados Adicionais</b> (edição, volume, páginas) <b>Ano</b>				
<p>Algoritmos  Cormer, T.; Leiserson, C;  Stein, C; Rivest, R.  Campus  ed.1, pp. 936. ISBN:  8535209263  2002</p> <p>C - Completo e Total  Schildt, H.  Makron Books  ed. 3, pp. 827. ISBN:  8534605955  1997</p> <p>Estruturas de Dados &amp;  Algoritmos Em Java  Lafore, R.  Ciência Moderna  ed.1, pp. 729. ISBN:  8573933755  2005</p> <p>Estruturas de Dados  Fundamentais  Pereira, S.  Érica  ed.9, pp. 238. ISBN:  8571943702  2006</p> <p>Projeto de Algoritmos com  Implementações em Pascal e  C  Ziviani, N  Cengage Learning  ed.2, pp. 552. ISBN:  8522103909  2004</p>				

REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA APROVAÇÃO	PÁG DE PÁG
0	Ana Carolina Sokolonski	Coord. De ADS	06/05/2010	4 de 4