



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Lógica de Programação	
Vigência: 2020/1	Período letivo: 1º Semestre
Carga horária total: 60 h	Código: SUP.2076
CH Extensão: 0 h	CH Pesquisa: 0 h
% EaD: 0 %	
Ementa: Estudo de variáveis e tipos de dados; Funções de Entrada e Saída; Estruturas de Seleção; Estruturas de Repetição; Vetores; Matrizes. Desenvolvimento de soluções algorítmicas para problemas de baixo a médio nível de complexidade que envolvam os conteúdos abordados.	

Conteúdos:

UNIDADE I – INTRODUÇÃO AOS ALGORITMOS

- 1.1 Definição de algoritmos
- 1.2 Variáveis e tipos de dados
- 1.3 Representação de algoritmos
 - 1.3.1 Português estruturado
 - 1.3.2 Fluxograma
- 1.4 Funções de entrada e saída

UNIDADE II – ESTRUTURAS DE SELEÇÃO

- 2.1 Operadores aritméticos e bibliotecas matemáticas
- 2.2 Operadores relacionais
- 2.3 Estrutura de seleção simples
- 2.4 Estrutura de seleção encadeada
- 2.5 Estrutura de seleção aninhada
- 2.6 Operadores lógicos e expressões
 - 2.6.1 Operador E
 - 2.6.2 Operador OU
 - 2.6.3 Operador NÃO
- 2.7 Estrutura de seleção múltipla
- 2.8 Representação em fluxograma
- 2.9 Resolução de problemas em programação

UNIDADE III – ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO

- 3.1 Laço PARA
- 3.2 Laço ENQUANTO
- 3.3 Laço FAÇA-ENQUANTO
- 3.4 Representação em fluxograma
- 3.5 Resolução de problemas em programação

UNIDADE IV – TIPOS DE DADOS HOMOGÊNEOS E HETEROGÊNEOS

- 4.1 Vetores
- 4.2 Matrizes
- 4.3 Biblioteca de manipulação de strings



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

4.4 Resolução de problemas em programação

Bibliografia básica

VILARIM, Gilvan. **Algoritmos – Programação para Iniciantes**. São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2004.
ARAÚJO, Everton Coimbra. **Algoritmos – Fundamento e Prática**. São Paulo: Visual Books, 2005.
OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. **Lógica para o Desenvolvimento da Programação**. São Paulo: Érica, 2001.

Bibliografia complementar

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de Algoritmos com Implementações Pascal e C**. São Paulo: Editora Thomson Pioneira, 2004.
FORBELLONE, André Luiz. **Lógica de Programação**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2005.
SHILDT, H. **C – Completo e Total** – 3ª. Ed. São Paulo: Pearson Education, 1997.
MAGRI, João Alexandre. **Lógica de Programação – Ensino Prático**. São Paulo: Érica, 2003.
PREISS, Bruno R. **Estrutura de Dados e Algoritmos. Padrões de Projetos, Orientações a Objetos com Java**. São Paulo, Campus, 2001.