



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

DISCIPLINA: Lógica de Programação	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 1º ano
Carga horária total: 60h	Código: SPR_INF.150
Ementa: Estudo dos conceitos gerais referentes à linguagem de programação através do conhecimento das noções sobre operações lógicas e da abrangência e detalhamento de algoritmos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução

- 1.1 Abstração
- 1.2 Noções de Lógica
- 1.3 Lógica de programação
- 1.4 Algoritmos

UNIDADE II – Construção de Algoritmos

- 2.1 Representação algorítmica
- 2.2 Fases de construção de algoritmos
- 2.3 Linguagem algorítmica
- 2.4 Sintaxe e semântica

UNIDADE III – Linguagem Algorítmica

- 3.1 Estrutura básica
- 3.2 Variáveis
- 3.3 Operadores lógicos e aritméticos
- 3.4 Expressões lógicas e aritméticas
- 3.5 Atribuição
- 3.6 Instruções primitivas (entrada e saída de dados)

UNIDADE IV – Estruturas de Seleção

- 4.1 Conceitos
- 4.2 Estrutura de seleção simples
- 4.3 Estrutura de seleção composta
- 4.4 Estrutura de seleção aninhada
- 4.5 Estrutura de seleção múltipla

UNIDADE V – Estruturas de Repetição

- 5.1 Conceitos
- 5.2 Estruturas de repetição condicional (enquanto e faça enquanto)
- 5.3 Estrutura de repetição contada (para)

UNIDADE VI – Estruturas Homogêneas

- 6.1 Conceitos Gerais
- 6.2 Vetores
- 6.3 Ordenação em vetores
- 6.4 Matrizes



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

Bibliografia básica

AGUILAR, L. J. **Fundamentos de Programação**. 3. ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 2008.
FORBELLONE, A. L. V. e EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação – a Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados - 3. ed.** São Paulo: Pearson Education, 2005.
MANZANO, J. A.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 23. ed. São Paulo: Érica, 2010.

Bibliografia complementar

PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. **Lógica de Programação e Estrutura de Dados – Com aplicações em Java**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2008.
MANZANO, J. A.; OLIVEIRA, J. F. **Estudo Dirigido de Algoritmos**. 13. ed. São Paulo: Érica, 2009.
SILVA, C. B. **Apostila de VisualG**. Mimeo. 2012.
SOARES, Bruno Augusto Lobo. **Aprendendo a Linguagem PHP**. São Paulo: Ciência Moderna, 2007.
SOFFNER, Renato. **Algoritmos e Programação em Linguagem C**. São Paulo: Saraiva Editora, 2013.