



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 2019/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 90h	Código: XXXX
Ementa: Estudo e desenvolvimento de algoritmos e estruturas básicas de controle. Definição e utilização de variáveis e constantes; condições e expressões lógicas e matemáticas; técnicas de resolução de problemas; operadores aritméticos, relacionais e lógicos. Apresentação de estruturas de dados homogêneos (vetores e matrizes); registros; sub-rotinas e passagem de parâmetros.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução à Lógica

- 1.1 Etapas para a resolução de um problema de lógica

UNIDADE II - Introdução a Algoritmos

- 2.1 Etapas para a resolução de um problema via computador
- 2.2 Conceitos básicos
- 2.3 Metodologia de desenvolvimento de programas

UNIDADE III - Tipos de Dados e Expressões

- 3.1 Tipos de dados
- 3.2 Variáveis
- 3.3 Constantes
- 3.4 Operadores aritméticos, lógicos e relacionais

UNIDADE IV - Desenvolvimento de Algoritmos

- 4.1 Comandos de entrada e saída
- 4.2 Estrutura sequencial
- 4.3 Estrutura de desvio
- 4.4 Estrutura de repetição

UNIDADE V - Conjuntos Homogêneos

- 5.1 Vetores
- 5.2 Matrizes

UNIDADE VI – Modularização

- 6.1 Subprogramas
- 6.2 Escopo de variáveis
- 6.3 Procedimentos
- 6.4 Funções
- 6.5 Passagem de parâmetros

UNIDADE VII - Implementação de Algoritmos

- 7.1 Linguagem de Programação



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

Bibliografia básica

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos de Programação de Computadores**. 3. ed. São Paulo: Longman do Brasil, 2012.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 27. ed. rev. São Paulo, SP: Érica, 2014

PIVA JUNIOR, D. **Algoritmos e Programação de Computadores**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

Bibliografia complementar

DEITEL, Paul. **Java - Como Programar**. São Paulo: Pearson, 2010.

LOPES, Anita; GARCIA, Guto. **Introdução à programação - 500 exercícios resolvidos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

METZ, João Ariberto; BENEDUZZI, Humberto Martins. **Lógica e linguagem de programação**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

SANTOS, Rafael. **Introdução à Programação Orientada a Objetos usando JAVA**. Rio de Janeiro: Elseiver, 2003.

SEBESTA, Robert W. **Conceitos de Linguagens de Programação**. 11. ed. São Paulo: Editora Bookman, 2018.