



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

DISCIPLINA: Lógica para Computação	
Vigência: a partir 2019/1	Período letivo: 1º ano
Carga horária total: 120h	Código: CMQ_INF.13
Ementa: Desenvolvimento do raciocínio lógico e expressá-lo através de uma linguagem de descrição de conceitos de lógica booleana e lógica computacional. Desenvolvimento da lógica de programação através da construção de algoritmos; concepção de modelos abstratos mentais utilizando estruturas de dados na solução de problemas computacionais. Estudo de conceitos de algoritmos, tipos de algoritmos, tipos de dados e variável. Métodos para construção de algoritmos utilizando estruturas de seleção.	

Conteúdos

UNIDADE I – Proposições

- 1.1 Valores Lógicos
- 1.2 Proposições Simples
- 1.3 Proposições Compostas
- 1.4 Conectivos
- 1.5 Tabela-Verdade

UNIDADE II – Algoritmos

- 2.1 Introdução à Programação de Computadores
 - 2.1.1 Algoritmos
- 2.2 Algoritmos Estruturados
- 2.3 Algoritmos com Decisão

Bibliografia básica

- LOPES, Anita. **Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos.** Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2002.
- MANZANO, José Augusto. **Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores.** 23. ed. São Paulo: Érica, 2010.
- _____. **Estudo Dirigido de Algoritmos.** 26. ed. São Paulo: Érica, 2013.

Bibliografia complementar

- AGUILAR, Luis Joyanes. **Fundamentos de programação: algoritmos, estruturas de dados e objetos.** São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2008.
- CORMEN, Thomas H. et al. **Algoritmos: teoria e prática.** Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012.
- FORBELLONE, Andre Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados.** 3. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2005.
- PUGA, S.; RISSETTI, G. **Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em java.** São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- SOUZA, J. N. **Lógica para Ciência da computação.** 1. ed. São Paulo: Campus, 2008.
- XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. **Lógica de programação.** 11. ed. São Paulo, SP: Senac São Paulo, 2007.