

**DISCIPLINA:** Algoritmos e Lógica de Programação

**Vigência:** a partir de 2023/1

**Período letivo:** 1

**Carga horária total:** 100:00

**Código:** [ver sistema acadêmico]

**Ementa:** Definição do conceito de problemas e algoritmos computacionais. Estudo dos princípios básicos de lógica de programação, como tipos de dados, instruções de entrada e saída de dados, variáveis, operadores, e estruturas de controle.

## Conteúdos

### UNIDADE I – Fundamentação

- 1.1 Definição de Algoritmo
- 1.2 Fluxograma
- 1.3 Pseudocódigo
- 1.4 Linguagem de Programação

### UNIDADE II – Lógica de Programação

- 2.1 Tipos de Dados e Variáveis
- 2.2 Instruções de Entrada e Saída
- 2.3 Operadores Aritméticos
- 2.4 Operadores Relacionais
- 2.5 Estruturas Condicionais
- 2.6 Operadores Lógicos
- 2.7 Estruturas de Repetição
- 2.8 Vetores (*Array*)

## Bibliografia básica

FORBELLONE, A.; EBERSPACHER, H. **Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

ASCENCIO, A.; CAMPOS, E. **Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

MEDINA, M.; FERTIG, C. **Algoritmos e Programação: Teoria e Prática**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006

## Bibliografia complementar

SOUZA, M. **Algoritmos e Lógica de Programação: Um Texto Introdutório para a Engenharia**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

XAVIER, G. **Lógica de Programação**. 13. ed. São Paulo: Senac, 2014.

PIVA, D. *et al.* **Algoritmos e Programação de Computadores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

EDMONDS, J. **Como Pensar Sobre Algoritmos**. São Paulo: LTC, 2010.

STANLEY, S. **Algoritmos. O Guia Essencial**. São Paulo: Alta Books, 2009.