

Componente Curricular:	Introdução à Lógica de Programação
Código Padronizado:	GRD-ADS-0610
Carga Horária:	60 horas (72 horas-aula de 50 min)
Ambiente de Aprendizagem:	Misto
Ementa:	Algoritmos. Lógica de Programação. Linguagem C/C++.

Habilidades:

- Elaborar algoritmos utilizando a notação clássica de diagrama de bloco.
- Escrever algoritmos utilizando o português estruturado.
- Escrever algoritmos usando utilizando linguagem de programação de nível médio.
- Definir os tipos de dados mais adequados aos problemas apresentados.
- Escolher os operadores aritméticos, lógicos e relacionais coerentes com os problemas.
- Usar adequadamente nos algoritmos, as estruturas de desvio condicional e de repetição.
- Usar adequadamente nos algoritmos escritos na linguagem de programação de nível médio, vetores, matrizes e funções.

Pré-Requisitos (sugeridos): Não se aplica

Conteúdos Formativos:

- **Algoritmos**
 - Conceitos de Algoritmos
 - Descrição Narrativa
 - Diagrama de Bloco
- **Lógica de Programação**
 - Português Estruturado
 - Variáveis e constantes
 - Tipos de dados
 - Operadores aritméticos, lógicos e relacionais
 - Estruturas de Desvio Condicional
 - Estruturas de Repetição
- **Linguagem de Programação de nível médio – Linguagem C**
 - Tipos de dados
 - Operadores aritméticos, lógicos e relacionais
 - Estruturas de Desvio Condicional

- Estruturas de Repetição
- Vetores e Matrizes
- Funções
- Ponteiros

Atividades Práticas:

- Exercícios em Laboratório
- Listas de Exercícios Online. Plataforma URI.
- Seminário em grupo

Referências Básicas:

TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

MANZANO, José Augusto N.G.; OLIVEIRA, Jayr F. de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 14. ed. (ex.1-10); 15.ed. (ex.11-20) São Paulo: Erica, 2002.

SHILDT, H. C Completo e Total. Makron Books. 1997.

Referências Complementares:

XAVIER, G. F. C. Lógica de Programação. São Paulo: SENAC. 2001.

TENENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe J. Estruturas de dados usando C. São Paulo: Pearson Education, 1995.

MURDOCCA, Miles J.; HEURING, Vicent P. Introdução à arquitetura de computadores. São Paulo: Elsevier, 2001. 512 p.

STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.