



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

DISCIPLINA: Computação Aplicada à Solução de Problemas	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 90 h	Código: SUP.2637
CH Extensão: 0 h	CH Pesquisa: 0 h
CH Prática: 0 h	% EaD: 0 %
Ementa: Estudo dos conceitos básicos para a construção de algoritmos para solução de problemas. Elaboração de algoritmos estruturados.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução aos algoritmos

- 1.1 Conceitos básicos
 - 1.1.1 Conceito de variáveis
 - 1.1.2 Operação, expressão e atribuição
- 1.2 Estruturas dos Algoritmos
 - 1.2.1 Algoritmos Sequenciais
 - 1.2.2 Algoritmos de Seleção
 - 1.2.3 Algoritmos de Repetição

UNIDADE II – Conceitos avançados

- 2.1 Manipulação de Vetores
 - 2.1.1 Unidimensionais
 - 2.1.2 Multidimensionais
- 2.2 Subalgoritmos
 - 2.2.1 Funções
 - 2.2.2 Procedimentos

Bibliografia básica

ARAÚJO, S. **Lógica de Programação e Algoritmos**. Curitiba, PR: Editora Contentus, 2020. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/187737>. Acesso em 27 set. 2022.

PUGA, S.; RISSETTI, G. **Lógica de Programação e Estruturas de Dados**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/41600>. Acesso em 27 set. 2022.

DEITEL, P.; DEITEL, H. **Java: como programar**. 10 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/39590>. Acesso em 27 set. 2022.



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

Bibliografia complementar

GUEDES, S. **Lógica de Programação Algorítmica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/22146>. Acesso em 27 set. 2022.

FORBELLONE, A.L.; EBERSPÄCHER, H. **Lógica de programação: A construção de algoritmos e estruturas de dados com aplicações em Python**. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2022. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/200078>. Acesso em 27 set. 2022.

FERREIRA, R. **Linguagem de Programação**. Curitiba: Editora Contentus, 2020. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/182483>. Acesso em 27 set. 2022.

ARAÚJO, S. **Linguagem de Programação (ADS)**. Curitiba: Editora Contentus, 2020. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/193067>. Acesso em 27 set. 2022.

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Estruturas de Dados e Algoritmos em Java**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010.