



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

DISCIPLINA: Programação Orientada a Objetos

Vigência: a partir de 2022/2

Período letivo: 3º semestre

Carga horária total: 60h

Código: SL.TDS.14

Ementa: Desenvolvimento de aplicações computacionais com utilização do paradigma da orientação a objetos, com acesso a banco de dados e manipulação de arquivos.

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução a Orientação a Objetos

- 1.1. Conceitos de orientação a objetos.
- 1.2. Objetos e classes.
- 1.3. Atributos e métodos, constantes, locais e globais.
- 1.4. Métodos especiais (construtor e demais).
- 1.5. Encapsulamento.
- 1.6. Métodos de acesso a elementos (getters e setters).

UNIDADE II - Orientação a Objetos

- 2.1 Sobrecarga.
- 2.2 Herança.
- 2.3 Polimorfismo.
- 2.4 Interfaces.
- 2.5 Tratamento de erros.
- 2.6 Acessos a classes especiais.

UNIDADE III - Manipulação de arquivos e bancos de dados

- 3.1 Estudo de biblioteca de acesso a dados e arquivos.
- 3.2 Inserção, consulta, alteração e exclusão de dados.
- 3.3 Controle de transações.

Bibliografia básica

DEITEL, P.; DEITEL, H. **Java como programar**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

SIERRA, K. BATES, B. **Use a cabeça! Java**. 2. ed. São Paulo: Altabooks, 2007.



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

JUNIOR, P. J. **Java. Guia do Programador:** Guia do Programador: Atualizado Para Java 8. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

Bibliografia complementar

BARNES, David, J. **Programação Orientada a Objetos com Java:** uma introdução prática usando o BlueJ - 4ª edição ed. São Paulo: Pearson, 2005.

GUERRA, E. **Design Patterns com Java:** Projeto orientado a objetos guiado por padrões. São Paulo: Casa do Código, 2014.

HORSTMANN, C. **Core Java.** 8. ed. São Paulo: Pearson, 2014

KALINOVSKY, A. **Java secreto:** técnicas de descompilação, patching e engenharia reversa. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

Schildt, H. **Java a referência completa.** 8. ed. São Paulo: Altabooks, 2014.