



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 2019/1	Período letivo: 2º ano
Carga horária total: 60h	Código: GR_INF.81
Ementa: Introdução a programação orientada a objetos. Estudo de Classes, objetos, métodos, atributos, construtores, encapsulamento. Detalhamento de herança, polimorfismo, sobrecarga, sobrescrita, classes abstratas, interfaces e coleções. Caracterização do tratamento de exceções. Prática de integração com banco de dados.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução a Orientação a Objetos

- 1.1 Classes
- 1.2 Objetos
- 1.3 Atributos
- 1.4 Métodos
- 1.5 Construtores
- 1.6 Encapsulamento

UNIDADE II – Linguagem de Programação Orientada a Objetos

- 2.1 Introdução a IDE (Ambiente de Desenvolvimento Integrado)
- 2.2 Criação de projetos
- 2.3 Criação de classes
- 2.4 Tipos primitivos
- 2.5 Declaração e instanciação de objetos
- 2.6 Tornando o programa executável
- 2.7 Estruturas de entrada e saída e de controle

UNIDADE III – Herança e Polimorfismo

- 3.1 Herança
- 3.2 Sobrecarga
- 3.3 Sobrescrita
- 3.4 Polimorfismo
- 3.5 Classes Abstratas
- 3.6 Interfaces

UNIDADE IV – Coleções

- 4.1 Introdução as coleções
- 4.2 Listas e Conjuntos
- 4.3 Iterando sobre coleções

UNIDADE V – Tratamento de Erros

- 5.1 Introdução as Exceções
- 5.2 Tipos de exceções
- 5.3 Capturando e tratando exceções



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

UNIDADE VI – Acesso ao Banco de Dados

6.1 Acesso ao banco de dados

6.2 Integração entre a interface gráfica e os dados

6.3 Desenvolvimento de aplicações para manipulação de dados
(adicionar, editar, remover e listar registros do banco de dados)

Bibliografia básica

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java**: como programar. 8. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2010.

JANDL JUNIOR, P. **Java Guia do Programador** - Atualizado Para Java 7. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013.

MECENAS, I. **Java 6** – Fundamentos: Swing , Bluej e Jdbc. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

Bibliografia complementar

SILVEIRA, P.; TURINI, R. **Java 8 Prático**: Lambdas, Streams e os novos recursos da linguagem. São Paulo: Casa do Código, 2014.

SCHILD, H. **Java Para Iniciantes** - Crie, Compile e Execute Programas Java Rapidamente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

CORNELL, G.; HORSTMANN, C. S. **Core Java** - Vol. 1 – Fundamentos. 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.

COSTA JR., R. A. da; MANZANO, J. A. N. G. **Java 7** - Programação De Computadores - Guia Prático De Introdução, Orientação e Desenvolvimento. São Paulo: Erica, 2011.

SIERRA, K. **Use a Cabeça! Java**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.