



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

<b>Disciplina:</b> Tecnologia de Orientação a Objetos (TOO)	
<b>Vigência:</b> 2014/2	<b>Período Letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga Horária Total:</b> 75 h	<b>Código:</b> CSTT.010
<b>Ementa:</b> Introdução a conceitos básicos de orientação a objetos: classes, objetos, métodos, atributos, construtores. Conceitos avançados: encapsulamento, herança, polimorfismo, sobrecarga de métodos e construtores, sobrescrita de métodos, classes abstratas, interfaces, coleções de objetos. Uso de linguagem de programação orientada a objetos.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Conceitos de Orientação a Objetos

- 1.1. Classes
- 1.2. Objetos
- 1.3. Atributos
- 1.4. Métodos
- 1.5. Conceito de estado e comportamento do objeto
- 1.6. Construtores

### UNIDADE II – Orientação a Objetos Aplicada

- 2.1. Encapsulamento
- 2.2. Herança
- 2.3. Classes abstratas
- 2.4. Polimorfismo
- 2.5. Sobrecarga de métodos e construtores
- 2.6. Sobrescrita de métodos
- 2.7. Interfaces

### UNIDADE III – Java: Fundamentos de Programação

- 3.1. Introdução à tecnologia Java
- 3.2. Ferramentas de desenvolvimento (IDEs)
- 3.3. Orientação a Objetos em Java
- 3.4. Estruturas de Programação
- 3.5. Tratamento de Exceções
- 3.6. Coleções (API Collection)

### UNIDADE IV – Java: API

- 4.1. Documentação da API Java
- 4.2. Uso de classes da API Java (caixas de diálogo, uso e formatação de datas, acesso a arquivos)

## Bibliografia Básica

FURGERI, Sérgio. **Java 6 - ensino didático - desenvolvendo e**



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

**implementando aplicações.** 2. ed. São Paulo: Érica, 2008.

HARVEY M, DEITEL & PAUL J, DEITEL. **Java: como programar.** 8. ed. Prentice-Hall, 2010.

MANZANO, José Augusto N. G. COSTA, Roberto. **Java 2 – Programação de Computadores.** São Paulo: Érica, 2006.

### **Bibliografia Complementar**

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de sistemas com UML.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. **Use a cabeça!: HTML com CCS e XHTML.** 2. ed. Rio de Janeiro: Alta books, 2008. 580 p.

GONÇALVES, Edson. **Dominando NetBeans.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

RODRIGUES FILHO, Renato. **Desenvolva aplicativos com Java 6.** São Paulo: Érica, 2008.