



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> a partir de 2014/2	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 75 h	<b>Código:</b> CSTT.014
<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 implementando aplicações. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008.



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

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

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

### **Bibliografia complementar**

BARNES, David J.; Kölling, Michael. **Programação Orientada a Objetos com Java: uma introdução prática usando o BlueJ**. 4. ed. São Paulo: Pearson 480 ISBN 9788576051879.

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

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

HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. **Core Java, volume I: fundamentos**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010- 383 p. ISBN 9788576053576.

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