



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

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <b>DISCIPLINA:</b> Modelagem Orientada a Objetos (MOO)   |                                    |
| <b>Vigência:</b> a partir de 2014/2  | <b>Período letivo:</b> 4º semestre |
| <b>Carga horária total:</b> 75 h   | <b>Código:</b> CSTT.56             |
| <b>Ementa:</b> Fundamentação da orientação a objetos. Levantamento, modelagem e análise de sistemas. Metodologias e técnicas de análise orientada a objetos. Uso de técnicas de projeto na implementação de sistemas de informação. Análise orientada a objetos: técnica de modelagem utilizando uma ferramenta UML (Unified Modeling Language). |                                    |

## Conteúdos

### UNIDADE I - Introdução e Fundamentos de Orientação a Objetos

- 1.1 Visão Geral sobre modelagem de sistema de software
- 1.2 O processo de desenvolvimento de software
- 1.3 Conceitos de orientação a objetos

### UNIDADE II - Técnica de Modelagem: UML (Unified Modeling Language)

- 2.1 Diagrama e Descrição Caso de Uso
- 2.2 Diagrama de Classes
- 2.3 Diagrama de Atividades
- 2.4 Diagrama de Sequência
- 2.5 Diagrama de Estado
- 2.6 Diagrama de Pacotes
- 2.7 Diagrama de Componentes e Implantação
- 2.8 Diagrama de Objetos
- 2.9 Diagrama de Comunicação e Colaboração
- 2.10 Diagrama de Interação

### UNIDADE III – Estudos de caso

- 3.1 Métricas de caso de uso
- 3.2 Definição e desenvolvimento de uma aplicação como estudo de caso utilizando modelagem OO e UML.

## Bibliografia básica

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de sistemas com UML**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.  
GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2 - Uma Abordagem Prática**. São Paulo: Novatec, 2009.  
MEDEIROS, Ernani Sales. **Desenvolvendo software com UML 2.0**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

## Bibliografia complementar

BARNES, David J.; KOLLING, Michael. **Programação orientada a objetos com Java**. São Paulo: Pearson: prentice hall, 2004. 368 p. ISBN 8576050129



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

BOOCH, Grady. **UML**: guia do usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.  
FOWLER, Martin. **UML essencial**: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.  
FURGERI, Sérgio. **Java 6**: ensino didático: desenvolvendo e implementando aplicações. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008. 352 p. ISBN 9788536501925  
PAGE-JONES, Meilir. **Fundamentos do Desenho Orientado a Objeto com UML**. São Paulo: Pearson ISBN: 9788534612432