



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

DISCIPLINA: Programação II	
Vigência: a partir de 2012/2	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 75h	Código: LC0302
Ementa: Introdução aos conceitos básicos da Modelagem e da Programação Orientada a Objetos. Linguagem de Modelagem Orientada a Objetos – UML, Ferramenta CASE, Diagramas de Classes. Paradigmas da Programação Orientada a Objetos. Componentes de uma Linguagem Orientada a Objetos. Classes, Objetos, Atributos e Métodos. Abstração, Encapsulamento, Herança, Polimorfismo. Manipulação de dados através de Linguagem de Programação Orientada a Objetos. Métodos para o desenvolvimento de Sistemas OO. Desenvolvimento de programas utilizando Linguagem Orientada a Objetos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conceitos de Modelagem Orientada a Objetos - UML

UNIDADE II – Desenvolvimento de Diagramas de Classes

UNIDADE III – Variáveis e Tipos de Dados no Desenvolvimento de Programas Orientados a Objetos (OO)

UNIDADE IV – Operadores Aritméticos, Relacionais e Lógicos no Desenvolvimento de Programas OO

UNIDADE V – Estruturas Básicas de Controle na Representação de Programas OO

UNIDADE VI – Arrays Unidimensionais e Multidimensionais - Vetores e Matrizes

UNIDADE VII – Implementação de Estruturas Básicas da Programação Orientada a Objetos: classes, objetos, atributos e métodos

UNIDADE VIII – Estudo e Desenvolvimento dos Paradigmas da Programação Orientada a Objetos: abstração, encapsulamento, herança e polimorfismo

UNIDADE IX – Modificadores de Acesso

UNIDADE X – Construtores

UNIDADE XI – Classes e Métodos Abstratos

UNIDADE XII – Estudo e Implementação de Pacotes e Classes da API

UNIDADE XIII – Tratamento de Exceções



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

Bibliografia básica

DEITEL, Paul J. **JAVA: Como Programar**. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML: Uma Abordagem Prática**. 3.ed. São Paulo: Novatec Editora, 2008.

SANTOS, Rafael. **Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando JAVA**. 1.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

Bibliografia complementar

BARNES, David J. **Programação Orientada a Objetos com Java**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. **UML – Guia do Usuário**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

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

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

PINHEIRO, Francisco A. C. **Fundamentos de Computação e Orientação a Objetos Usando JAVA**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.