



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

DISCIPLINA: Análise e Projeto Orientados a Objetos	
Vigência: a partir de 2024/1	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: SUP.2852
Carga horária de extensão: 0 h	Carga horária de pesquisa: 0 h
Ementa: Revisão conceitos de Engenharia de Software, Revisão dos princípios básicos da Orientação a Objetos. Análise e Projeto Orientados a Objetos, Linguagem de Modelagem Orientada a Objetos – UML.	

Conteúdos:

UNIDADE I – Prática da Engenharia de Software

- 1.1 A essência da prática
- 1.2 Concepção de Sistemas

UNIDADE II – Revisão dos princípios básicos da Orientação a Objetos.

- 2.1 Classificação, Abstração e Instanciação.
- 2.2 Classes de Objetos.
- 2.3 Atributos ou propriedades.
- 2.4 Métodos ou comportamentos.
- 2.5 Visibilidade.
- 2.6 Herança.
- 2.7 Polimorfismo.

UNIDADE III – Linguagem de Modelagem Orientada a Objetos - UML

- 4.1 Síntese Geral dos diagramas
- 4.2 Diagrama de Casos de Uso
- 4.3 Diagrama de Classes
- 4.4 Diagrama de Objetos
- 4.5 Diagrama de Pacotes
- 4.6 Diagrama de Sequência
- 4.7 Diagrama de Comunicação
- 4.8 Diagrama de Máquina de Estados
- 4.9 Diagrama de Atividade



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

Bibliografia básica

GUEDES, Gilleanes T. A. **Uml 2: uma abordagem prática**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011. 484 p.: il. p.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software: uma abordagem profissional**, 7ª edição, Porto Alegre, Editora AMGH, 2011.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 10ª edição, São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2019. ISBN: 9788543024974.

Bibliografia complementar

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 3. ed. rev. Atual. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2015. xvii, 398 p. ISBN 9788535226263.

GUEDES, Gilleanes T. A. **Guia de consulta rapida uml2**. 2. ed. Sao Paulo: Novatec, 2005. 109 p.

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo**. 3 1. reimp. Porto Alegre: Bookman, 2008. 695 p.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e Design Orientados a Objetos para Sistemas de Informação: modelagem com UML, OCL e IFML**. 3.ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier: Campus, 2015. 461p. ISBN 9788535279849.