



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

<b>DISCIPLINA:</b> Engenharia de Software II	
<b>Vigência:</b> a partir de 2016/1	<b>Período letivo:</b> 4º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> 18ADS42
<b>Ementa:</b> Definição de modelagem de software. Análise de técnicas de projeto e implementação de software. Estudo de projetos orientados a objeto. Análise de tipos de testes, evolução e manutenção de software.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Modelagem de sistemas

- 1.1 Modelos de contexto, interação, comportamentais e estruturais
- 1.2 Engenharia dirigida a modelos

#### UNIDADE II - Projeto e implementação

- 2.1 Projeto de arquitetura
- 2.2 Projeto orientado a objetos com UML
- 2.3 Desenvolvimento Open Source

#### UNIDADE III – Teste de software

- 3.1 Teste de desenvolvimento
- 3.2 Desenvolvimento dirigido a testes
- 3.3 Tipos de testes

#### UNIDADE IV – Evolução de software

- 4.1 Evolução de programas
- 4.2 Manutenção de software

### Bibliografia básica

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010. xxxi, 720 p. ISBN 9788563308009.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2007. 552 p. ISBN 9788588639287.

KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos (Autor). **Qualidade de Software**: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. 2. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2007. 395 p. ISBN 9788575221129.

MACEDO, Paulo Cesar de. **Metodologias ágeis**: engenharia de software sob medida. São Paulo: Érica, 2012.

### Bibliografia complementar

SHORE, James; WARDEN, Shane. **A Arte do desenvolvimento Ágil**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2**: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011. ISBN 9788575222812.



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

BROD, Cesar. **Scrum**: guia prático para projetos ágeis. São Paulo: Novatec, 2013. ISBN 9788575223765.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Análise e gestão de requisitos de software**: onde nascem os sistemas. São Paulo: Érica, 2011.

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. ISBN 9788535216967.