



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

DISCIPLINA: Tópicos Avançados em Engenharia de Software	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 30h	Código: CSTSI.061
Ementa: Compreensão de assuntos relacionados à reusabilidade de software. Análise de melhorias do processo de desenvolvimento de software. Pesquisa de tendências emergentes na engenharia de software. Experimentação de ferramentas de testes de software.	

Conteúdos

UNIDADE I – Processo de Software: melhorias

- 1.1 Melhoria de processo de software
- 1.2 Processos de melhoria
- 1.3 Metamodelo de processo

UNIDADE II – Tendências Emergentes na Engenharia de Software

- 2.1 Evolução da tecnologia
- 2.2 Observando tendências na Engenharia de Software
- 2.3 Direções da Tecnologia
- 2.4 Tendências relacionadas com Ferramentas

UNIDADE III - Ferramentas de Testes

- 3.1 Identificação
- 3.2 Análise e avaliação

Bibliografia básica

Pressman, Roger S. **Engenharia de Software:** uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: Editora AMGH, 2011.
SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software.** 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho; MACEDO, Paulo Cesar de. **Metodologias ágeis:** engenharia de software sob medida. São Paulo: Érica, 2012.

Bibliografia complementar

LYRA, Maurício Rocha. **Segurança e auditoria em sistemas de informação.** Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2008.
PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos:** (guia PMBOK). 4. ed. Newtown Square: Global standard, c2008.
HELDMAN, Kim. **Gerência de projetos:** PMP Project Management Professional: guia para o exame oficial do PMI. 3 Atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
PILONE, Dan; MILES, Russ. **Use a cabeça:** desenvolvimento de software. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.



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