



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

DISCIPLINA: Sistemas de Informação I	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 4º Semestre
Carga horária total: 60h	Código: SUP.0720
CH Extensão: NSA	CH Pesquisa: NSA
CH Prática: NSA	% EaD: NSA
Ementa: Estudo sobre os fundamentos teóricos e práticos da Engenharia de Software, visando a compreensão sobre as técnicas e modelos de sistema de informação e definição de processos para o planejamento, condução e gerenciamento de projetos de software.	

Conteúdos

UNIDADE I – Engenharia de Software

- 1.1 Conceitos e princípios básicos
- 1.2 Ciclo de vida do software

UNIDADE II – Processos de Software

- 2.1 Modelos de processos de software
- 2.2 Processo unificado
- 2.3 Desenvolvimento ágil

UNIDADE III – Engenharia de Requisitos

- 3.1 Tipos de requisitos de software
- 3.2 Processo de engenharia de requisitos

UNIDADE IV – Modelagem de Software

- 4.1 Introdução à UML
- 4.2 Principais diagramas UML

UNIDADE V – Qualidade de Software

- 5.1 Garantia de qualidade de software
- 5.2 Normas de qualidade de software
- 5.3 Testes de software

UNIDADE VI – Gerenciamento de Projetos de Software

- 6.1 Conceitos de gerenciamento de projetos
- 6.2 Métricas de processo e projeto
- 6.3 Cronograma de projeto
- 6.4 Gestão de riscos

Bibliografia básica

BEZERRA, E. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007. 369 p. ISBN 9788535216967.



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

OLIVEIRA, B. S. **Métodos Ágeis e Gestão de Serviços de TI**. Rio de Janeiro, RJ: Brasport. 2018.

PRESSMAN, R. **Engenharia de software**. 3. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 2006. 1056 p.

SOMMERVILLE, I.; et al. **Engenharia de software**. São Paulo, SP: Pearson. 2011. 548 p.

Bibliografia complementar

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

GÓES, W. M. **Aprenda UML por meio de estudos de caso**. São Paulo, SP: Novatec, 2014. 287 p. ISBN 9788575223468.

HELDMAN, K. **Gerência de projetos: PMP Project Management Professional: guia para o exame oficial do PMI**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

MACHADO, F. N. R. **Análise e gestão de requisitos de software: onde nascem os sistemas**. São Paulo, SP: Érica, 2011.

PILONE, D.; MILES, R. **Use a cabeça: desenvolvimento de software**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2008.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos: (guia PMBOK)**. 4.ed. Newtown Square: Global Standard, 2008.

SHORE, J.; WARDEN, S. **A arte do desenvolvimento Ágil**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2008.