



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

DISCIPLINA: Análise e Projeto de Software	
Vigência: a partir de 2025/1	Período letivo: 2º Ano
Carga horária total: 60 h	Código: NH_INF.0026
Ementa: Estudo do ciclo de vida de um projeto. Introdução à engenharia de requisitos. Estudo de levantamento, especificação e análise de requisitos de software, além da validação e verificação de requisitos de software. Aplicação de aspectos fundamentais de projetos de softwares. Construção de modelos de projeto de software. Estudo sobre métodos, modelos e normas para projetos, serviços e desenvolvimento de software.	

Conteúdos

UNIDADE I - Engenharia de Software

- 1.1 Ciclo de vida
- 1.2 Tipos de ciclos de vida

UNIDADE II - Engenharia de Requisitos

- 2.1 Introdução à engenharia de requisitos
- 2.2 Conceitos da engenharia de requisitos
- 2.3 Levantamento de requisitos
- 2.4 Validação e verificação de requisitos de software
- 2.5 Modelagem de requisitos

UNIDADE III- Elaboração de Projetos de Software

- 3.1 Introdução à elaboração de projetos de software
- 3.2 Modelagem de projetos

UNIDADE IV – Gerenciamento de Projeto de Software

- 4.1 Metodologias e normas de gerenciamento de projeto, serviços e desenvolvimento de software

Bibliografia básica

MARTINS, José Carlos Cordeiro. **Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2011

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018.



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

VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. **Engenharia de requisitos: software orientado ao negócio**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.

Bibliografia complementar

COUTO, Ana Brasil. **CMMI: Integração dos Modelos de Capacitação e Maturidade de Sistemas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

JACOBSON, Ivar; BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James. **UML: guia do usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

MARTINS, José Carlos Cordeiro. **Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2011

PAGE-JONES, Meilir. **Fundamentos do desenho orientado a objeto com UML**. São Paulo: Pearson, 2001.

PHAM, Andrew; PHAM, Phuong-Van. **Scrum em Ação**. São Paulo: Novatec, 2011.