

Programa Analítico de Disciplina

SIN 221 - Engenharia de Software I

Campus Rio Paranaíba -

Catálogo: 2022

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 0h

Semestres: II

Objetivos

Fornecer uma visão geral do processo de desenvolvimento de software e qualidade de software: atividades, métodos e ferramentas.

Ementa

Engenharia de Sistemas. Produto e Processos de Software. Processos de desenvolvimento de software. Requisitos de software. Modelagem de sistema. Projeto e implementação. Verificação e validação de Software. Qualidade do Software. Visão geral sobre gerenciamento de projetos de software. Evolução de Software.

Pré e correquisitos

Não definidos

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Sistemas de Informação	4

Oferecimentos optativos

Não definidos

SIN 221 - Engenharia de Software I

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Engenharia de Sistemas 1. Definições e conceitos 2. Modelagem de sistemas 3. O processo de engenharia de sistemas	4h	0h	0h	0h	4h
2. Produto e Processos de Software 1. Visões de um Software 2. Software como Produto 3. Software como Processo 4. Software como Serviço	4h	0h	0h	0h	4h
3. Processos de desenvolvimento de software 1. O significado de processo de software 2. A Norma ISO/IEC 12207 3. Modelos de processo de software 4. Modelos de Ciclo de Vida 5. Exemplos de Processos de Desenvolvimento	6h	0h	0h	0h	6h
4. Requisitos de software 1. Conceitos e Definições 2. Levantamento de Requisitos 3. Processo de Engenharia de Requisitos 4. Priorização e Rastreabilidade de Requisitos 5. Prototipação de software	8h	0h	0h	0h	8h
5. Modelagem de sistema 1. Conceitos e Definições 2. Abordagens de Modelagem 3. Modelagem Clássica 4. Modelagem Estruturada 5. Modelagem Essencial 6.4 Modelagem Orientada a Objetos 7. Modelagem apoiada por Ferramentas CASE	10h	0h	0h	0h	10h
6. Projeto e implementação 1. Conceitos e Definições 2. Modelo de Projeto 3. Estilos e padrões arquiteturais 4. Projeto Orientado a Objetos com UML 5. Projeto com reuso 6. Projeto de Interface com o Usuário 7. Implementação de Software	10h	0h	0h	0h	10h
7. Verificação e validação de Software 1. Conceitos de Verificação e Validação (	6h	0h	0h	0h	6h
8. Qualidade do Software 1. Conceitos de gerenciamento de qualidade 2. Qualidade de Produto de Software 3. Garantia da qualidade de software	4h	0h	0h	0h	4h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 219G.FVVK.ZT31

4. Planejamento de Qualidade 5. Controle de Qualidade 6. Medições e Métricas de Software 7. Qualidade de Processo de Software 1. Aprimoramento de Processo 2. Melhoria de Processos de Software (MPS)					
9. Visão geral sobre gerenciamento de projetos de software 1. Conceitos de Gerenciamento de Projeto 2. Fases de um Projeto de Software 3. O guia PMBOK	4h	0h	0h	0h	4h
10. Evolução de Software 1. Reengenharia de software 2. Gerenciamento de configuração e mudanças 3. Rastreabilidade e Documentação	4h	0h	0h	0h	4h
Total	60h	0h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; e Seminários
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

SIN 221 - Engenharia de Software I

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
PAULA FILHO, W.P. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. Rio de Janeiro, RJ, LTC, 2009.	0
PRESSMAN, R. Engenharia de Software. Rio de Janeiro, RJ, McGraw-Hill, 2006.	0
SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 6ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2007.	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
MARTINS, J.C.C. Técnicas de gerenciamento de projetos de software. Editora Brasport, 2007.	0
PFLIEGER, S. L. Software Engineering: Theory and Practice. Prentice Hall, New Jersey, 2nd edition. 2001. 659 p.	0
PRESSMAN, R. Software Engineering: A Practitioner's Approach. McGraw Hill, 2009.	0
SHNEIDERMAN, B. Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction. Reading, Massachusetts, Addison-Wesley, 2009.	0
SOMMERVILLE, I. Software Engineering., Addison-Wesley, 7th edition, 2007.	0