

DISCIPLINA: Engenharia de Software I	CÓDIGO: 7CECOM.054
--------------------------------------	--------------------

Validade: a partir do 1º Semestre de 2009

Carga Horária: Total: 60 horas-aula Semanal: 04 aulas Créditos: 04

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissional

Ementa:

Conceitos básicos: software, sistemas de software, engenharia de software, análise, projeto e implementação; natureza, caracterização e objetivos da engenharia de software; ciclos de vida dos sistemas de software; modelos de desenvolvimento de sistemas de software; processos de desenvolvimento de software; metodologias para o desenvolvimento de software; análise de requisitos: métodos e técnicas para a elicitação e especificação de requisitos funcionais e não-funcionais; modelagem do domínio; manutenção e gerenciamento de configurações: métodos, técnicas e ferramentas; técnicas e estratégias de teste.

Curso (s)	Período	Eixo	Natureza
Engenharia de Computação	6	Engenharia de Software	Obrigatória

Departamento: Departamento de Computação e Construção Civil (DCCTIM)

INTERDISCIPLINARIEDADES

Pré-requisitos
- Modelagem e Desenvolvimento de Software - Laboratório de Modelagem e Desenvolvimento de Software
Co-requisitos
- Laboratório de Engenharia de Software I
Disciplinas para as quais é pré-requisito
- Engenharia de Software II
Disciplinas para as quais é co-requisito
-

Objetivos: *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Propiciar ao aluno conhecer os fundamentos teóricos e práticos da engenharia de software.
2	Conhecer e caracterizar os sistemas intensivos em software.
3	Conhecer os ciclos de vida de um software.
4	Conhecer os modelos, metodologias, processos de desenvolvimento de software, desde sua concepção até a transição para o ambiente de produção.
5	Conhecer as melhores práticas para reduzir a complexidade dos sistemas de software e facilitar sua reutilização.

6	Conhecer e exercitar o uso de ferramentas de apoio ao processo de desenvolvimento e manutenção de software nas diferentes fases do seu ciclo de vida.
---	---

Unidades de ensino		Carga-horária Horas-aula
1	Conceitos Essenciais em Engenharia de Software <ul style="list-style-type: none"> Definição de Engenharia de Software Conceitos Gerais Produção de Software 	6
2	Processos de Desenvolvimento de Software <ul style="list-style-type: none"> Modelos de Ciclo de Vida Personal Software Process (PSP) Team Software Process (TSP) Unified Process (UP) Extreme Programming (XP) Praxis 	16
3	Engenharia de Requisitos <ul style="list-style-type: none"> Conceito de modelagem Identificação, elicitación, elaboração, negociação, especificação, validação e gerenciamento de requisitos 	18
4	Gestão de Alterações e Configurações de Software <ul style="list-style-type: none"> Objetivos Técnicas Procedimentos 	6
5	Testes de Software <ul style="list-style-type: none"> Técnicas de Teste de Software Estratégias de Teste de Software Plano de Testes Desenho dos Testes Realização e automação dos testes 	14
Total		60

Bibliografia Básica	
1	SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. Tradução de Selma Shin Shimizu Melnikoff, Reginaldo Araraki, Edílson de Andrade Barbosa; Revisão de Kechi Hirama. 8. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, c2007. xiv, 552 p., il. ISBN 978-85-883639-28-7.
2	PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. xiii, 1248 p., il. ISBN 978-85-216-1650-1.
3	PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. ISBN 978-85-63308-00-9.

Bibliografia Complementar	
---------------------------	--



1	BEZERRA, Eduardo; RIDOLFI, Lorenzo; COLCHER, Sérgio. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. , totalm. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, 2007. xvii, 369 p., il. ISBN 978-85-352-1696-7 (broch.).
2	MENEZES, Luís César de Moura. Gestão de projetos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. xvi, 242 p., il. ISBN 978-85-224-4040-5 (broch.).
3	PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 537 p. ISBN 978-85-87918-31-4.
4	VARGAS, Ricardo Viana. Manual prático do plano de projeto: utilizando o PMBOK Guide. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. 230 p. ISBN 978-85-7452-430-6.
5	WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 330 p., il. ISBN 978-85-352-3916-4.