



Ministério da Educação e do Desporto
Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação

Curso: Engenharia de Teleinformática		Código: 27 e 68	
Modalidade(s): Graduação		Currículo(s): 2009	
Departamento: Engenharia de Teleinformática			
Código	Nome da Disciplina		
TI0102	Engenharia de Software		
Pré-Requisitos: TI052, TI058			
Carga Horária		Número de Créditos	Carga Horária Total
Teórica:	(x)	4.0	64
Prática:	()		
Obrigatória () Optativa (x) Eletiva ou Suplementar ()			
Regime da disciplina: Anual () Semestral (x)			
Justificativa: Um dos objetivos do curso de Engenharia de Teleinformática é formar profissionais capazes de desenvolver sistemas computacionais, empregando métodos e tecnologias de vanguarda, habilitando-os a adotar modernas ferramentas de informática como meio de apoio à automação e ao aperfeiçoamento dos processos organizacionais. A disciplina de Engenharia de Software fornece conteúdo indispensável para a formação destes profissionais.			
Objetivos: O objetivo geral da disciplina é habilitar o aluno para a especificação e o projeto de sistemas de software através de uma formação que visa permitir ao mesmo: <ul style="list-style-type: none">• Constituir uma visão geral das atividades, técnicas, métodos e ferramentas inerentes ao processo de desenvolvimento de software;• Identificar, descrever e comparar os modelos de processo de desenvolvimento de software, bem como suas metodologias para análise/projeto e gerenciamento da qualidade de software;• Desenvolver habilidades de análise de requisitos, projeto, verificação, validação e manutenção sistemas de software, bem como escolha, utilização e definição de modelos, técnicas e ferramentas para construção de produtos de software;• Aplicar conceitos adquiridos na resolução de estudos de caso em trabalhos individuais e/ou em grupo.			

Descrição do Conteúdo:**Ementa:**

Introdução a engenharia de software. Modelos de processos de desenvolvimento de software. Técnicas de gerenciamento e planejamento de software. Requisitos e especificação de software. Métodos de análise e projeto de software. Qualidade de software, testes e manutenção de software. Ferramentas e ambientes de software. Padrões de desenvolvimento e documentação de software.

Programa:

1. Unidade I – Fundamentos da Engenharia de Software (ES): Introdução e Conceituação de software, engenharia de sistemas e de engenharia de software; Propriedades de Sistemas de Software e Tipos de Processos.

2. Unidade II – Requisitos de Sistemas de Software: Tipos de requisitos; Processos de Engenharia de Requisitos; Modelos e Especificação

3. Unidade III – Projeto: Arquitetura de sistemas de software; Sistemas distribuídos; Projeto Orientado a Objetos; Interface com usuário.

4. Unidade IV – Desenvolvimento: Métodos de desenvolvimento rápido; Reuso de Software; Engenharia baseada em componentes; Evolução.

5. Unidade V – Verificação e Validação: Planejamento de verificação e validação; Tipos de testes de software.

6. Unidade VI – Noções de gerenciamento: Gerenciamento de pessoal; Custo de Software; Gerenciamento de qualidade.

7. Unidade VII – Projeto Final: Desenvolvimento de um projeto prático de sistema, incluindo especificação formal e modelagem usando UML.

Bibliografia Básica:

1. Sommerville, I. (2007) Engenharia de Software, 8a. Edição, Pearson

Bibliografia Complementar:

2. Pressman, R. S. (2005) Engenharia de Software, 6a. Edição, Bookman
3. Book, G.; Rumbaugh, J.; Jacobson, I. (2005) UML Guia do Usuário, Editora Campus