



## Faculdade Anísio Teixeira de Feira de Santana

Autorizada pela Portaria Ministerial nº 552 de 22 de março de 2001 e publicada no Diário Oficial da União de 26 de março de 2001.  
Endereço: Rua Juracy Magalhães, 222 - Ponto Central CEP 44.032-620  
Telefax: (75) 3616-9466 - Feira de Santana-Bahia  
Site: [www.fat.edu.br](http://www.fat.edu.br) E-mail: fat@fat.edu.br  
CNPJ: 01.149.432/0001-21

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

<b>CURSO</b>	<b>ANO LETIVO</b>
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET	2017.1
<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>
INF155	ENGENHARIA DE SOFTWARE
<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>SEMESTRE DE OFERTA</b>
68	5º

### EMENTA

O Produto e o Processo; Gerenciamento de Projetos de Software; Princípios de Análise de Software; Princípios de Projeto de Software; Gerenciamento de Qualidade de Software; Técnicas e Estratégias de Teste e Manutenção de Software; Tópicos Avançados em Engenharia de Software.

### OBJETIVOS

- Fornecer uma visão geral das atividades, técnicas, métodos e ferramentas que auxiliam o processo de desenvolvimento de software;
- Identificar, descrever e comparar os modelos de processo de desenvolvimento de software, o seu ciclo de vida e metodologias de análise/projeto e gerenciamento da qualidade de software;
- Adquirir habilidades para gerenciar projetos de software, além de analisar, projetar, verificar, validar e manter sistemas de software;
- Habilitar para escolher, utilizar e definir modelos, técnicas e ferramentas para auxiliar o processo como produto;
- Aplicar os conceitos adquiridos na resolução de estudos de caso;
- As atividades práticas (individuais ou em grupo) são fundamentais no contexto desta disciplina;
- Trabalhar com atividades práticas (individuais ou em grupo) para desenvolver habilidades

de comunicação e trabalho em grupo;  
- Conhecer aspectos envolvidos na ética profissional.

### **PERFIL DO EGRESSO**

O profissional egresso do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet estará apto a trabalhar com a inovação, planejamento e gerenciamento da informação e da infraestrutura necessária alinhados aos objetivos organizacionais. Dessa forma, o profissional atuará prioritariamente na prospecção de novas tecnologias da informação e comunicação e no suporte e/ou gestão da incorporação e adequação destas tecnologias para auxiliar nas estratégias, planejamento e práticas organizacionais.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### 1. O Produto e o Processo

- O produto: o software
- O processo de software
  - Paradigmas de Engenharia de Software
- Qualidade de Software: Produto e Processo
  - Padrões: ISO, CMM, SPICE.

#### 2. Gerenciamento de Projetos de Software

- Conceitos de Gerenciamento de Projeto
- O processo de software e as métricas de projeto
- Plano de projeto de software
- Métricas Técnicas para Software
- Garantia de Qualidade de Software

#### 3. Princípios de Análise de Software

- Conceitos, Princípios e Modelagem de Análise
- Especificação de Requisitos
- Métodos de Análise convencional orientados a fluxo de dados e orientada a Objetos

#### 4. Princípios de Projeto de Software

- Conceitos e Princípios de Projeto
- Métodos de Projeto
- Extensões da Análise Estruturada
- Máquinas de Estados Finitos

- Statecharts
- Redes de Petri
- Projeto de Interface com Usuário.

#### 5. Gerenciamento de Qualidade de Software

- Conceitos Gerais
- Atividades de garantia de Qualidade de Software

#### 6. Técnicas e Estratégias de Teste e Manutenção de Software

- Conceitos gerais de Teste e Manutenção
- Tipos de Teste e de Manutenção

#### 7. Tópicos Avançados em Engenharia de Software

- Métodos Formais
- Engenharia Reversa e Re-Engenharia
- Engenharia de Software Cliente-Servidor
- CASE - Engenharia de Software Assistida por Computador

### **METODOLOGIA**

- Aulas teóricas expositivas;
- Estudos de Caso;
- Aulas em laboratório de Informática.
- Desenvolvimento de projeto de software

### **AVALIAÇÃO**

- Trabalhos individuais e em grupo;
- Seminários;
- Atividade Avaliativa escrita.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. Makron Books, 3a Edição, 1995.  
 SOMMERVILLE, I. Software Engineering. Addison-Wesley, 1996.  
 COLEMAN, D; ARNOLD, P.; BODOFF, S.; DOLLIN, C.; GILCHRIST, H.; HAYES, F.;  
 JEREMAES, P. Desenvolvimento Orientado a Objetos: O Método Fusion, Rio de Janeiro, Campus, 1994.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- BOOCH, G. et al. The Unified Modeling Language User Guide. Addison Wesley, 1998.
- BOOCH, G. Object Oriented Analysis and Design with Applications. Addison Wesley, 2a. ed., 1994.
- COAD, P, YOURDON, E. Análise Baseada em Objetos. Campus, 2a. Ed, 1992.
- DE MARCO, T. Controle de Projetos de Software. Campus, 1989.
- FOWLER, M., SCOTT, K. UML Distilled, Applying the Standard Object Modeling Language. Addison Wesley, 1997.
- GHEZZI, C.; JAZAYERI, M.; MANDRIOLI, D. Fundamentals of Software Engineering, Prentice Hall, 1991.
- JACKSON, M.A. Software Requirements and Specifications: A Lexicon of practice, principles and prejudices, Addison-Wesley, 1995.
- MAFFEO, B. Engenharia de Software e Especificação de Sistemas. Campus, 1992.
- PAGE-JONES, M. Gerenciamento de Projetos. Mc-Graw Hill, 1990.
- RUMBAUGH, J. et al. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos. Campus, 1993
- VON MAYRHAUSER, A. Software Engineering: Methods and Management. Academic Press, 1990.
- periódicos : Comm. ACM; IEEE Transactions on Software Engineering.

**COLEGIADO DO CURSO DE SISTEMAS PARA INTERNET**