

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE TAQUARITINGA**

ANO	PLANO DE ENSINO
2013	2º SEMESTRE DE 2013

CÓDIGO	DEPARTAMENTO
13	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CÓDIGO	DISCIPLINA
1316	ENGENHARIA DE SOFTWARE I

CÓDIGO	PROFESSORA RESPONSÁVEL
	DANIELA GIBERTONI

CARGA HORÁRIA			DISTRIBUIÇÃO DAS AULAS		
SEMANAS	X AULAS/SM	= TOTAL	= TEÓRICAS +	PRÁTICAS +	AVALIAÇÃO
20	4	80	60	12	8

**E M E N T A**

Objetivos, conceitos e evolução da Engenharia de Software. Paradigmas de desenvolvimento de software. Evolução das metodologias de sistemas e suas principais técnicas. Processo de desenvolvimento de software. Modelos de software. Ciclo de vida. Qualidade de software e seus modelos. Melhores práticas no desenvolvimento de software.

**O B J E T I V O S**

Ao final do curso, o aluno estará a apto a:

- Aplicar os princípios e conceitos da Engenharia de Software na implementação do componente software, como parte dos Sistemas de Informação e iniciar a modelagem de software (requisitos).

ANO	PLANO DE ENSINO	CÓDIGO
2013	2º SEMESTRE DE 2013	1316

### PROGRAMA

1. Engenharia de software
  - 1.1. Visão geral da Engenharia de Software
  - 1.2. Evolução da engenharia de software
2. Paradigmas de Desenvolvimento de Software
  - 2.1. Modelos de processo: clássico, prototipação e evolucionários
  - 2.2. Aspectos gerais das etapas do processo de desenvolvimento
  - 2.3. Ferramentas de apoio a automatização do processo de desenvolvimento
3. Gestão de Projetos de Software
  - 3.1. Espectro da gestão
  - 3.2. Planeamento e acompanhamento do projeto
  - 3.3. Métricas de processo e projeto de software
4. Requisitos de Software
  - 4.1. Processo de engenharia de requisitos
  - 4.3. Técnicas de elicitação de requisitos
  - 4.4. Gerenciamento de requisitos
5. Análise e Projeto de Software
  - 5.1. Conceitos de projeto
  - 5.2. Projeto estruturado
  - 5.3. Projeto orientado à objetos
  - 5.4. Projeto arquitetural
  - 5.5. Projeto de interfaces
  - 5.6. Projeto de componentes
  - 5.7. Projeto de sistemas de tempo real
6. Verificação e Validação de Software
  - 6.1. Planeamento de verificação e validação
  - 6.2. Estratégias de teste de software
  - 6.3. Técnicas de teste de software
7. Qualidade de Software
  - 7.1. Conceito de qualidade de software
  - 7.2. Normas de qualidade do produto de software
  - 7.3. Normas de qualidade do processo de software
  - 7.4. Melhoria de processo de software

### METODOLOGIA

O desenvolvimento do conteúdo dar-se-á por meio de aulas expositivas (transparências + giz/lousa + datashow) e discussão dos aspectos teóricos, enfatizando a interdisciplinaridade do assunto no contexto do desenvolvimento de software, foco principal da disciplina.

Os tópicos serão abordados através de estudos de caso: um exemplo, apresentado pelo professor, e outro definido para o desenvolvimento e acompanhamento pelos alunos, enfocando os aspectos versados. Também serão desenvolvidas atividades de incentivo a pesquisa e sistematização de assuntos avançados, complementares ao conteúdo da disciplina. Os assuntos serão definidos pelo professor para a pesquisa individual ou em grupos de alunos, e, opcionalmente, apresentação para a turma em seminários de discussão.

ANO	PLANO DE ENSINO	CÓDIGO
2013	2º SEMESTRE DE 2013	1316

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

**Média 1º bimestre:**  $(Prova_1 * 0,5) + (Prova_2 * 0,5)$

**Média 2º bimestre:**  $(Prova_2 * 0,6) + (Projeto\ Final\ (Estudo\_de\_caso) * 0,4)$

**Média final:**  $(Média\ 1º\ bimestre + Média\ 2º\ bimestre) / 2$

Sendo que:

- **Prova\_1:** avaliação teórica, individual e sem consulta sobre o conteúdo ministrado durante as aulas expositivas;
- **Prova\_2:** avaliação teórica, individual e sem consulta sobre o conteúdo ministrado durante as aulas expositivas;
- **Prova\_3:** avaliação teórica, individual e sem consulta sobre o conteúdo ministrado durante as aulas expositivas;
- **Projeto Final (Estudo de caso):** pesquisa em equipe a ser realizada em campo sobre um assunto discutido no contexto da disciplina.

#### Outras observações:

Caso o aluno tenha faltado em uma avaliação, ele deverá realizá-la na semana seguinte à sua falta, impreterivelmente, no mesmo horário de sua aula. Será considerado aprovado na disciplina o aluno que obtiver média final  $\geq 6,0$  e com frequência superior a 75% das aulas lançadas em caderneta. Não haverá provas ou trabalhos substitutivos, excetuando-se os casos previstos na Legislação vigente. As datas poderão ser alteradas, com prévio aviso ao corpo discente presente em sala de aula. As dispensas e abonos de faltas seguirão exclusivamente a Legislação em vigor. As faltas lançadas em caderneta são incontestáveis, excetuando-se o previsto legalmente.

E	-	9,0	$\leq$	MF	$\leq$	10,0
A	-	8,0	$\leq$	MF	<	9,0
B	-	6,0	$\leq$	MF	<	8,0
C	-	MF	<	6,0	Insuficiente	
F	-	Reprovação por faltas				

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PRESSMAN, R. S. Engenharia de software. 7. ed. McGraw-Hill, 2011.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 9. ed. Addison Wesley, 2011.