



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ-ARA  
CURSO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2014.1

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA 7130	ENGENHARIA DE SOFTWARE II	3	1	72

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	Presencial
04652 – 2-2020-2 e 4-2020-2	04652 – 2-2020-2 e 4-2020-2	

**II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)**

Luciana Bolan Frigo  
Luciana.frigo@ufsc.br

**III. PRÉ-REQUISITO(S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ARA 7124	Engenharia de Software I

**IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA**

Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e Engenharia de Computação

**V. JUSTIFICATIVA**

O profissional responsável por desenvolver sistemas computacionais necessita conhecer e aplicar as principais metodologias adotadas pelo mercado de trabalho para desempenhar sua função com qualidade e ser competitivo no mercado.

**VI. EMENTA**

Evolução da prática de desenvolvimento de software; Critérios de qualidade de artefatos de software; modelos de ciclo de vida; metodologias de desenvolvimento de software; manutenção de software; engenharia reversa; modelagem formal de sistemas; abordagens voltadas ao reuso de software; teste de software; gerenciamento do processo de produção de software e técnicas de apoio ao gerenciamento do processo de produção de software; apoio automatizado ao desenvolvimento de software.

**VII. OBJETIVOS**

**Objetivo Geral:**

Fornecer subsídios ao aluno para que ele possa compreender os processos de desenvolvimento, implementação e manutenção de software.

**Objetivos Específicos:**

O aluno ao final do curso deve possuir habilidades para:

- Definir engenharia de software explicitando seus conceitos e objetivos;
- Conhecer e aplicar o conceito destinado aos processos de software;
- Conhecer os modelos de ciclo de vida;
- Entender o que é um software de qualidade e conhecer as métricas existentes.

**VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Parte I: Fundamentos em Engenharia de Software**

- Visão geral da engenharia de *software*
- Desenvolvimento de processo de *software*
- Verificação e Validação de *software*

#### Parte II: Gerenciamento

- Gerenciamento da qualidade
- Gerenciamento de projeto de *software*
- Aprimoramento dos processos

### IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Exposição dialogada, utilizando projetores de slides, trabalhos dirigidos com levantamento bibliográfico e atualização de assuntos, bem como todos os equipamentos necessários para o desenvolvimento das aulas laboratoriais de acordo com cada assunto ministrado; Material de apoio postado no Moodle. Desenvolvimento de trabalhos e exercícios semanais.

### X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.
- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). ( Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70,§ 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF = \frac{MF + REC}{2}$$

- Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)
- **Avaliações**  
Média das avaliações (prova teórica): peso 6,0  
Testes surpresa: peso 2,0  
Outras atividades em classe e extraclasse: peso 2,0

\* As avaliações poderão conter questões objetivas, objetivas mistas e dissertativas.

#### Observações:

#### Avaliação de recuperação

- Não há avaliação de recuperação nas disciplinas de **caráter prático** que envolve atividades de laboratório (Res.17/CUn/97).

#### Nova avaliação

Para pedido de segunda avaliação somente em casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à Direção do Campus Araranguá dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação. (Ver formulário)

### XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1	17/03/14 a 21/03/14	Unidade I: Plano de Ensino e Introdução à Engenharia de Software:

		Visão Geral
2	24/03/14 a 28/03/14	Unidade I: Processos de software clássicos
3	31/03/14 a 04/04/14	Unidade I: Processo Unificado
4	07/04/14 a 11/04/14	Unidade I: <i>Extreme programming</i>
5	14/04/14 a 18/04/14	Unidade I: Desenvolvimento de Software
6	21/04/14 a 25/04/14	Unidade I: Verificação e Validação: testes
7	28/04/14 a 02/05/14	<b>Prova Teórica Unidade I</b>
8	05/05/14 a 09/05/14	Unidade II: Abordagens voltada ao reúso de software
9	12/05/14 a 16/05/14	Unidade II: Qualidade
10	19/05/14 a 23/05/14	Unidade II: Gerenciamento de Software: projetos e requisitos
11	26/05/14 a 30/05/14	Unidade II: Gerenciamento de Software: projetos e requisitos
12	02/06/14 a 06/06/14	Unidade II: Modelos de maturidade: CMMI e MPS.BR
13	09/06/14 a 13/06/14	Unidade II: Modelos de maturidade: CMMI e MPS.BR
14	16/06/14 a 20/06/14	Unidade II: Reengenharia, evolução de sistemas legados, manutenção de software e Apoio automatizado ao gerenciamento de <i>software</i>
15	23/06/14 a 27/06/14	<i>Visita Técnica*</i> - Apresentação do relatório da visita com discussão em aula <b>Prova Teórica Unidade II</b>
16	30/06/14 a 04/07/14	<b>Segunda avaliação (Prova substitutiva)</b>
17	07/07/14 a 11/07/14	<b>Nova Avaliação (Prova de recuperação)</b>
18	14/07/14 a 18/07/14	<b>Divulgação de Notas</b>

## XII. Feriados previstos para o semestre 2014.1:

DATA	
03/04/2014	Campus de Araranguá: aniversário da Cidade
18/04/2014	Paixão de Cristo
21/04/2014	Tiradentes
01/05/2014	Dia do Trabalhador
04/05/2014	Campus de Araranguá: dia da Padroeira da Cidade
19/06/2014	Corpus Christi

## XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECK, K. **Programação extrema (xp) explicada: acolha as mudanças**. Porto Alegre: Bookman, 2004. 182p.

GAMMA, E. ET AL. **Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Porto Alegre: Bookman, 2000. 364p

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 8. ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007. xiv, 552 p.

## XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. **UML - Guia do Usuário**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

JACOBSON, I; BOOCH, G.; RUMBAUGH, J. **The unified software development process**. Boston: Addison-Wesley, 1999.

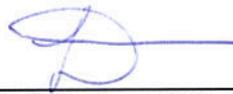
LARMAN, C. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projetos orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MENDES, E.; MOSLEY, N. **Web Engineering**. New York: Springer, 2007.

PAULA FILHO, W. **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões**. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**.7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 780 p.

Os livros acima citados constam na Biblioteca Universitária e Setorial de Araranguá. Algumas bibliografias também podem ser encontradas na Biblioteca Virtual da UFSC.



---

Prof.ª. Luciana Bolan Frigo

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso

\_\_/\_\_/\_\_



---

Coordenador do Curso

CF