



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ-ARA

PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2011-1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA7124	ENGENHARIA DE SOFTWARE I	4	-	72

HORÁRIO

03652 – 3.1830-2 e 5.1830-2

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Luciana Bolan Frigo
E-mail: luciana.frigo@ararangua.ufsc.br
Tel: 48 3721-4194

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ARA 7141	Programação em Computadores II

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

Bacharelado em Tecnologias da Informação e Comunicação
Graduação em Engenharia de Computação

V. JUSTIFICATIVA

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

VI. EMENTA

Análise de requisitos: requisitos funcionais e requisitos não-funcionais; técnicas para levantamento e representação de requisitos, incluindo casos de uso. Modelagem orientada a objetos. Projeto orientado a objetos: técnicas para projeto; padrões de projeto, componentes e frameworks; projeto de arquitetura. Linguagem de especificação orientada a objetos. Métodos de análise e projeto orientados a objetos.

VII. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

- Fornecer subsídios ao aluno para que ele possa analisar e projetar adequadamente um produto de *software* utilizando uma metodologia orientada a objetos.

Objetivos Específicos:

- O aluno ao final do curso deve possuir habilidades para:
 - Modelar os dados de uma organização utilizando uma notação apropriada;
 - Projetar um sistema a partir da engenharia de requisitos;
 - Analisar e projetar software através do paradigma orientado a objetos.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Parte I: Fundamentos

- Engenharia de Requisitos
- Elicitação dos Requisitos
- Avaliação dos Requisitos
- Especificação e Documentação dos Requisitos

Parte II: Modelagem, Análise e Projeto Orientado a Objetos

Conteúdo Teórico seguido de Conteúdo Prático com desenvolvimento de modelagem por computador.

- Modelando os objetivos do sistema
- Análise Orientada a Objetos
- Projeto Orientado a Objetos
- Projeto da Arquitetura

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. Atividades práticas de laboratório no computador, utilizando um software livre para UML; 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**
Primeira avaliação: peso 4,0
Segunda avaliação: peso 4,5
Seminário: peso 1,5
- * As provas 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 PREVISTO		
AULA	DATA	ASSUNTO
1 ^a	15/03/11	Apresentação do Plano de Ensino e Introdução a Engenharia de Software
2 ^a	17/03/11	Parte I: Introdução a Engenharia de Requisitos
3 ^a	22/03/11	Parte I: Requisitos funcionais
4 ^a	24/03/11	Parte I: Casos de uso para requisitos funcionais
5 ^a	29/03/11	Parte I: Requisitos não funcionais
6 ^a	31/03/11	Parte I: Casos de uso para requisitos não funcionais
7 ^a	05/04/11	Parte I: Técnicas de elicitação de requisitos
8 ^a	07/04/11	Parte I: Avaliação de requisitos: gerenciamento de inconsistências
9 ^a	12/04/11	Parte I: Avaliação de requisitos: análise de riscos
10 ^a	14/04/11	Parte I: Notações para documentação de requisitos
11 ^a	19/04/11	Parte I: Especificação Formal
12 ^a	21/04/11	Tiradentes
13 ^a	26/04/11	PROVA TEÓRICA PARTE I
14 ^a	28/04/11	Parte II: Introdução a modelagem Orientada a Objetos (estrutural e dinâmica)
15 ^a	03/05/11	Parte II: Análise Orientada a Objetos: classe, atributos e relacionamentos
16 ^a	05/05/11	Parte II: Técnicas de Projeto: Modelagem utilizando a linguagem UML
17 ^a	10/05/11	Parte II: Diagrama de casos de uso
18 ^a	12/05/11	Parte II: Estudo de caso
19 ^a	17/05/11	Parte II: Diagrama de seqüência e diagrama de comunicação
20 ^a	19/05/11	Parte II: Estudo de caso
21 ^a	24/05/11	Parte II: Diagrama de máquina de estados
22 ^a	26/05/11	Parte II: Estudo de caso
23 ^a	31/05/11	Parte II: Diagrama de atividades
24 ^a	02/06/11	Parte II: Estudo de caso
25 ^a	07/06/11	Parte II: Diagrama de visão geral de interação
26 ^a	09/06/11	Parte II: Estudo de caso
27 ^a	14/06/11	Parte II: Outros diagramas
28 ^a	16/06/11	Parte II: Estudo de caso completo
29 ^a	21/06/11	Parte II: Projeto da Arquitetura
30 ^a	23/06/11	Corpus Christi
31 ^a	28/06/11	Parte II: Projeto da Arquitetura
32 ^a	30/06/11	Abordagens de desenvolvimento de software: padrões, componentes e frameworks
33 ^a	05/07/11	PROVA TEÓRICA PARTE II
34 ^a	07/07/11	Seminários
35 ^a	12/07/11	Seminários
36 ^a	14/07/11	PROVA DE RECUPERAÇÃO FINAL

XII. Feriados previstos para o semestre 2011-1:

DATA	
03/04/2011	Aniversário da cidade de Araranguá
21/04/2011	Tiradentes – Feriado Nacional (Lei nº 1266/50)
22/04/2011	Sexta-feira Santa
04/05/2011	Dia da Padroeira da Cidade (Araranguá)
23/06/2011	Corpus Christi
24/06/2011	Dia não letivo

XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, R. P. **UML2 em modelagem orientada a objetos**. Florianópolis: Visual Books, 2007.
WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
WITHALL, S. **Software Requirement Patterns**. [S.l.]: Microsoft Press, 2007.
LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projetos orientados a objetos e ao desenvolvimento interativo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


MENDES, E.; MOSLEY, N. **Web Engineering**. New York: Springer, 2007.
PRESSMAN, Roger. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2006. 752p.
WIEGERS, K. (2003) **Software Requirements**, 2. ed. [S.l.]: Microsoft Press, 2003.
BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. **UML - Guia do Usuário**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus., 2006.

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

Profª Luciana Bolan Frigo

Aprovado na Reunião do Colegiado do Campus ___/___/___


Alexandre Leopoldo Gonçalves, Dr.
Prof. Adjunto/SIAPE: 1805747
UFSC/Campus Araranguá


Direção do campus
Patricia Haas
Profª. Adjunto/SIAPE
UFSC/Campus

Aprovado na reunião do
Conselho do Campus em
16/02/2011.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ-ARA

RUA PEDRO JOÃO PEREIRA, 150. BAIRRO MATO ALTO - CEP 88900-000 - ARARANGUÁ / SC
TELEFONE +55 (48) 3721-6448 / +55 (48) 3522-2408 / - FAX +55 (48) 3522-2408
www.ararangua.ufsc.br

Justificativa de Alteração de Ementas do Curso de Tecnologias da Informação e Comunicação

Durante o semestre 2011-1 as disciplinas de Engenharia de Software I e II estão sendo, excepcionalmente ministradas com a mesma ementa, devido à troca de ementas entre estas disciplinas, sem qualquer prejuízo aos alunos. Houve inversão das ementas entre as disciplinas Engenharia de Software I e II por entendermos que a nova ordem favorecerá o aprendizado dos alunos devido ao inter-relacionamento com as demais disciplinas do semestre.

Araranguá, 07 de abril de 2011.

Luciana Bolan Frigo, Dr^a
Prof^a. Adjunto/SIAPE: 1805632
UFSC/Campus Araranguá

Prof^a Luciana Bolan Frigo