



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE - CTS
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO – DEC

PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2018.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
DEC7138	Análise e Projeto de Software	2	2	72

TURMAS TEÓRICAS	HORÁRIO	MÓDULO
	TURMAS PRÁTICAS	Presencial
03655 2-1620-2 e 4-1620-2		

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Luciana Bolan Frigo
e-mail: luciana.friago@ufsc.br

III. PRÉ-REQUISITO(S)*

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
--------	--------------------

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

Graduação em Engenharia de Computação

V. JUSTIFICATIVA

Tem como objetivo especializar profissionais em Análise e Projeto de Sistemas capacitando-os a: especificar requisitos de software; definir estratégias e processos de desenvolvimento de software; selecionar e utilizar métodos e ferramentas apropriadas ao desenvolvimento de software.

VI. EMENTA

Processo de desenvolvimento de Sistemas orientado a objetos. Engenharia de requisitos: Análise de requisitos; técnicas para levantamento e representação de requisitos, incluindo casos de uso. Modelagem orientada a objetos. Projeto orientado por objetos. Linguagem de especificação orientada por objetos. Métodos de análise e projeto orientados por 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

Unidade I: Fundamentos de Análise e Gestão de Requisitos

Conteúdo Teórico seguido de Conteúdo Prático

Visão geral da Engenharia de Software

Visão Geral do Sistema

- Engenharia de requisitos
 - Identificar o problema
 - Planejar uma solução
 - Definir os requisitos do sistema
 - Analisar e classificar os requisitos
 - Documentar os requisitos

Unidade II: Projeto Orientado a Objetos

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

- Elaboração da solução com diagramas UML/SYSML: estados, atividades, caso de uso, interação;
- Modelagem de software para sistemas embarcados e de tempo real.

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**

Média Final: (Avaliação 1 + Avaliação 2 + Média Atividades)/3

Atividades em classe (exercícios, trabalhos e testes) e extra-classe.

* 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 Secretaria Integrada de Departamento dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação.

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO PREVISTO

1	26/02/18 a 3/03/18	Unidade I: Plano de Ensino
2		Unidade I: Introdução à Engenharia de Software
3	5/03/18 a 10/03/18	Unidade I: Metodologia de desenvolvimento de software
4		Unidade I: Introdução à Engenharia de Requisitos
5	12/03/18 a 17/03/18	Semana Acadêmica da Computação
6		Semana Acadêmica da Computação
7	19/03/18 a 24/03/18	Unidade I: Requisitos funcionais, não funcionais, regras de negócio
8		Unidade I: Requisitos funcionais, não funcionais, regras de negócio
9	26/03/18 a 31/03/18	Unidade I: Técnicas de elicitação de requisitos/ Análise de requisitos
10		Unidade I: Técnicas de elicitação de requisitos/ Análise de requisitos
11	2/04/18 a 7/04/18	Unidade I: Documentação de requisitos
12		Unidade I: Documentação de requisitos
13	9/04/18 a 14/04/18	Unidade I: Noções e Orientação a Objetos
14		Unidade I: Noções e Orientação a Objetos
15	16/04/18 a 21/04/18	Unidade I: Introdução a modelagem de software
16		Unidade I: Introdução a modelagem de software
17	23/04/18 a 28/04/18	Prova Teórica Unidade I
18		Unidade II: Diagramas UML e SYSML
19	30/04/18 a 5/05/18	Unidade II: Diagramas UML e SYSML
20		Unidade II: Diagramas UML e SYSML
21	7/05/18 a 12/05/18	Unidade II: Diagramas UML e SYSML
22		Unidade II: Diagramas UML e SYSML
23	14/05/18 a 19/05/18	Unidade II: Diagramas UML e SYSML
24		Unidade II: Diagramas UML e SYSML
25	21/05/18 a 26/05/18	Unidade II: Diagramas UML e SYSML
26		Unidade II: Diagramas UML e SYSML
27	28/05/18 a 2/06/18	Unidade II: Diagramas UML e SYSML
28		Unidade II: Diagramas UML e SYSML
29	4/06/18 a 9/06/18	Unidade II: Diagramas UML e SYSML
30		Unidade II: Diagramas UML e SYSML
31	11/06/18 a 16/06/18	Unidade II: Diagramas UML e SYSML
32		Unidade II: Diagramas UML e SYSML
33	18/06/18 a 23/06/18	Prova Teórica Unidade II
34		Segunda avaliação (P1/ P2)
35	25/06/18 a 30/06/18	Prova de Recuperação
36		Divulgação das notas finais

XII. Feriados previstos para o semestre 2018.1:

DATA	
30/03/18	Sexta-feira Santa
31/03/18	Dia não letivo
03/04/18	Aniversário da cidade de Araranguá
21/04/18	Tiradentes
30/04/18	Dia não letivo
01/05/18	Dia do Trabalhador
04/05/18	Dia da padroeira de Araranguá
31/05/18	<i>Corpus Christi</i>
01/06/18	Dia não letivo
02/06/18	Dia não letivo

XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2011. 330 p. (Série Editora Campus, SBC). ISBN 9788535239164.

SILVA, R. P. **UML2 em modelagem orientada a objetos**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

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

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

XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 286p.

PRESSMAN, Roger. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2006. 752p.

FRIEDENTHAL, Sanford; MOORE, Alan; STEINER, Rick. **A practical guide to SysML: the systems modeling language**. 2nd ed. Waltham: Morgan Kaufmann, c2012. xxiii, 615 p. ISBN 9780123852069.

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.

Luciana Bolan

Frigo:91038979900

Assinado de forma digital por
Luciana Bolan Frigo:91038979900
Dados: 2018.02.09 10:11:28 -02'00'

Prof^a. Luciana Bolan Frigo



Coordenador do Curso

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso ____/____/____

Prof^a Eliane Pozzebon

Coordenadora do Curso de
Graduação Engenharia de Computação
SIAPE: 1680881 / Portaria 061/2017
UFSC / Campus Araranguá