



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

PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2019.1

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

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	Presencial
03652 2-1620 e 4-1620		

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)	HORÁRIO DE ATENDIMENTO AO ESTUDANTE
Tatiana Nilson dos Santos Email: tatiana.santos@ufsc.br	Segunda-feira: 18:00-19:00 – Sala A307 Sexta-feira: 17:00-18:00 – Sala A307

III. PRÉ-REQUISITO(S)*	
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
Graduação em Engenharia da 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
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
<p>Objetivo Geral: Fornecer subsídios ao aluno para que ele possa analisar e projetar adequadamente um produto de <i>software</i> utilizando uma metodologia orientada a objetos.</p> <p>Objetivos Específicos: O aluno ao final do curso deve possuir habilidades para:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 de Sistemas de Informação Orientada a Objetos

Conteúdo Teórico seguido de Conteúdo Prático:

- Visão Geral da Engenharia de Software
- Visão Geral do Sistema
- Engenharia de Requisitos
- Elicitação, especificação, avaliação e documentação
- Modelagem orientada a objetos

Unidade II - Projeto Orientado a Objetos

Conteúdo Teórico seguido de Conteúdo Prático com desenvolvimento de modelagem no computador:

- Elaboração da solução com diagramas UML/SYSML;
- 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).
- A média fina (MF) será composta pelo cálculo aritmético das notas conforme mostrado a seguir:

$$MF = \frac{P1 + P2 + TF}{3}$$

- Onde:
Primeira (P1) e segunda (P2) prova, respectivamente = peso 10,0
Trabalho Final (TF) = peso 10,0
- **Obs: Atividades extras, que por ventura forem realizadas em sala, poderão ser contabilizadas nas notas das provas (modificando assim seu peso)**
- Critério para aprovação: Média Final (MF) ≥ 6 e frequência suficiente (FS).
- 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).
- 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)

* 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*		
AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1	11/03 a 16/03	Plano de Ensino
2		Unidade I: Introdução à Engenharia de Software
3	18/03 a 23/03	Unidade I: Introdução à Engenharia de Requisitos
4		Unidade I: Requisitos Funcionais, não funcionais e regras de negócio
5	25/03 a 30/03	Unidade I: Requisitos Funcionais, não funcionais e regras de negócio
6		Unidade I: Requisitos Funcionais, não funcionais e regras de negócio
7	01/04 a 06/04	Unidade I: Técnicas de elicitação de requisitos/Análise de requisitos
8		Unidade I: Técnicas de elicitação de requisitos/Análise de requisitos
9	08/04 a 13/04	Unidade I: Documentação de requisitos
10		Unidade I: Documentação de requisitos
11	15/04 a 20/04	Unidade I: Noções e orientação a objetos
12		Unidade I: Noções e orientação a objetos
13	22/04 a 27/04	Unidade I: Introdução a modelagem de software
14		Unidade I: Introdução a modelagem de software
15	29/04 a 04/05	PROVA TEÓRICA UNIDADE I
16		Unidade II: Diagramas UML e SYSML
17	06/05 a 11/05	Unidade II: Diagramas UML e SYSML
18		Unidade II: Diagramas UML e SYSML
19	13/05 a 18/05	Unidade II: Diagramas UML e SYSML
20		Unidade II: Diagramas UML e SYSML
21	20/05 a 25/05	Unidade II: Diagramas UML e SYSML
22		Unidade II: Diagramas UML e SYSML
23	27/05 a 01/06	Unidade II: Diagramas UML e SYSML
24		Unidade II: Diagramas UML e SYSML
25	03/06 a 08/06	Unidade II: Diagramas UML e SYSML
26		Unidade II: Diagramas UML e SYSML
27	10/06 a 15/06	Unidade II: Diagramas UML e SYSML
28		PROVA TEÓRICA UNIDADE II
29	17/06 a 22/06	APRESENTAÇÃO DO TRABALHO FINAL
30		APRESENTAÇÃO DO TRABALHO FINAL
31	24/06 a 29/06	APRESENTAÇÃO DO TRABALHO FINAL
32		APRESENTAÇÃO DO TRABALHO FINAL
33	01/07 a 06/07	Segunda Avaliação (P1/P2)
34		Prova de Recuperação (REC)
35	08/07 a 13/07	Divulgação de Notas

*O calendário está sujeito a pequenos ajustes de acordo com as necessidades das atividades desenvolvidas

XII. FERIADOS PREVISTOS PARA O SEMESTRE 2019.1	
DATA	DESCRIÇÃO
03/04	Aniversário de Araranguá

19/04	Paixão de Cristo
20/04	Dia não letivo
21/04	Tiradentes/Páscoa
01/05	Dia do Trabalho
04/05	Dia da padroeira de Araranguá
20/06	Corpus Christi
21/06	Dia não letivo
22/06	Dia não letivo

XIII. 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.

XIV. 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 iterativo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Os livros acima citados constam na Biblioteca Universitária e Setorial de Araranguá.



Tatiana Nilson dos Santos
SIAPE 3017565

Professor responsável

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso 27/03/19



Coordenador do Curso

Proj. Coordenador de Oliveira Durique, Ph.D.
Coordenador do Curso de
Eng. de Computação - UFSC
Portaria 2703/2018/GR