



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

PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2019.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	N.º DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
DEC7130	ENGENHARIA DE SOFTWARE II	3	1	72

HORÁRIO

MÓDULO

TURMAS TEÓRICAS

TURMAS PRÁTICAS

Presencial

09655 - 2-1420-2 e 4-1420-2

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

HORÁRIO DE ATENDIMENTO AO ESTUDANTE

Eliane Pozzebon

Email: [eliane.pozzebon@ufsc.br](mailto:eliane.pozzebon@ufsc.br)

III. PRÉ-REQUISITO(S) SUGERIDO ENC

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
DEC7138	Análise e Projeto de Software

III. PRÉ-REQUISITO(S) SUGERIDO TIC

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
DEC7124	Engenharia de Software I

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

Engenharia de Computação (ENC)

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, gerenciamento 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: Avaliação de Software

- Manutenção de software e suas variações
- Evolução de software e sistemas legados
- Qualidade e certificações

### Parte III: Gerenciamento

- Gerenciamento de projeto de *software*
- Reuso de Software e suas variações

## 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).
- A média final (MF) será composta pelo cálculo aritmético das seguintes notas:

$$MF = \frac{P1 + P2 + P3 + TF}{4}$$

- Onde:  
Primeira (P1), segunda (P2) e terceira (P3) 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	05/08/2019 a 10/08/2019	Plano de Ensino
2		Introdução à Engenharia de Software: Visão Geral
3	12/08/2019 a 17/08/2019	<b>SAEC – Exclusivo para a turma DEC 7130-09655</b>
4		
5	19/08/2019 a 24/08/2019	Unidade I: Processos de software clássicos
6		Unidade I: Processos Ágeis
7	26/08/2019 a 31/08/2019	Unidade I: Verificação e Validação
8		Unidade I: Verificação e Validação
9	02/09/2019 a 07/09/2019	<b>PROVA TEÓRICA UNIDADE I</b>
10		Unidade II: Manutenção
11	09/09/2019 a 14/09/2019	Unidade II: Manutenção
12		Unidade II: Tipos de Manutenção
13	16/09/2019 a 21/09/2019	Unidade II: Reengenharia e Engenharia Reversa
14		Unidade II: Reengenharia e Engenharia Reversa
15	23/09/2019 a 28/09/2019	Unidade II: Evolução de software/sistema legados
16		Unidade II: Qualidade de Software
17	30/09/2019 a 05/10/2019	Unidade II: Modelos de maturidade: CMMI
18		Unidade II: Modelos de maturidade: CMMI
19	07/10/2019 a 12/10/2019	Unidade II: Modelos de maturidade: MPS.BR
20		Unidade II: Modelos de maturidade: MPS.BR
21	14/10/2019 a 19/10/2019	<b>PROVA TEÓRICA UNIDADE II</b>
22		Unidade III: Abordagens voltadas ao reuso de software
23	21/10/2019 a 26/10/2019	Unidade III: Abordagens voltadas ao reuso de software
24		Unidade III: Abordagens voltadas ao reuso de software
25	28/10/2019 a 02/11/2019	Unidade III: Gerenciamento de Software: projetos e requisitos
26		Unidade III: Gerenciamento de Software: projetos e requisitos
27	04/11/2019 a 09/11/2019	Unidade III: Gerenciamento de Software: projetos e requisitos
28		<b>APRESENTAÇÃO DO TRABALHO FINAL</b>
29	11/11/2019 a 16/11/2019	<b>APRESENTAÇÃO DO TRABALHO FINAL</b>
30		<b>APRESENTAÇÃO DO TRABALHO FINAL</b>
31	18/11/2019 a 23/11/2019	<b>APRESENTAÇÃO DO TRABALHO FINAL</b>
32		<b>PROVA TEÓRICA UNIDADE III</b>
33	25/11/2019 a 30/11/2019	<b>Segunda Avaliação (P1, P2 ou P3)</b>
34		<b>Prova de Recuperação (REC)</b>
35	02/12/2019 a 06/12/2019	<b>Divulgação de Notas</b>

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

**XII. FERIADOS PREVISTOS PARA O SEMESTRE 2019.2**

DATA	DESCRIÇÃO
07/09/2019	Independência do Brasil (Sábado)
12/10/2019	Nossa Senhora Aparecida (Sábado)
28/10/2019	Dia do Servidor Público (Lei nº 8.112 – art. 236) (Sexta)
02/11/2019	Finados (Sábado)
15/11/2019	Proclamação da República (Sexta)
16/11/2019	Dia não letivo (Sábado)
07/09/2019	Independência do Brasil (Sábado)
12/10/2019	Nossa Senhora Aparecida (Sábado)

**XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

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. 364

**XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

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

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

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.

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

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

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

Profª Eliane  
Pozzebon

Assinado de forma digital  
por Profª Eliane Pozzebon  
Dados: 2019.07.30 17:22:05  
-03'00'

Professor responsável

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso 16/08/19

Prof. Fabrício de Oliveira Orlique, Ph.D.  
Coordenador do Curso de  
Engenharia de Computação - UFSC  
Coordenador do Curso  
Portaria 27/2018/GR