



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde**  
**Departamento de Computação**  
**PROGRAMA DE ENSINO**

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS	MODALIDADE
		TEÓRICAS	PRÁTICAS		
DEC0009	ENGENHARIA DE SOFTWARE	2	2	72	Presencial

**II. PRÉ-REQUISITO(S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	
DEC7532	Linguagem de Programação II	ENC

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

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

**IV. EMENTA**

Conceitos e paradigmas da engenharia de software. Metodologias de desenvolvimento de software. Processo de desenvolvimento de software: levantamento de dados, técnicas e ferramentas de especificação de requisitos. Análise e projeto de software. Linguagem de especificação de software. Testes de software. Controle de qualidade. Gerenciamento do projeto de software.
---

## **V. OBJETIVOS**

### Objetivo Geral:

Fornecer subsídios ao aluno para que ele possa analisar e projetar adequadamente um produto de software e compreender os processos de implementação, gerenciamento e manutenção de software.

### Objetivos Específicos:

1. Modelar os dados de uma organização utilizando uma notação apropriada.
2. Projetar um sistema a partir da engenharia de requisitos.
3. Analisar e projetar software através do paradigma orientado a objetos.
4. Entender o que é um software de qualidade e conhecer as métricas existentes.

## **VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### Unidade I: Fundamentos de Engenharia de Software

Visão geral da engenharia de software

Modelo de Processo de software

### Unidade II: Análise e Projeto

Engenharia de requisitos

Projeto de software

### Unidade III: Teste, Manutenção, Qualidade e Gerenciamento

Testes de software

Manutenção de software

Qualidade de software

Gerenciamento de projeto de software

## **VII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson; c2011. xii, 529 p. ISBN 9788579361081.
2. 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.
3. BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário. 2. ed. totalmente rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. xxvii, 521 p. ISBN 9788535217841.

## VIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BEZERRA, Eduardo. princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2 ed. total. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 369 p. ISBN 9788535216967.
2. LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. Porto Alegre: Bookman, 2007. xiv, 695 p. ISBN 9788560031528.
3. PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 780 p. ISBN 9788563308337.
4. GRAHAM, R. L., D. E. Knuth, et al. Concrete mathematics: a foundation for computer science. Reading: Addison-Wesley, 1994. BREITMAN, Karin Koogan; CASANOVA, M. A.; TRUSZKOWSKI, W. Semantic web: concepts, technologies and applications. London: Springer, 2007. 327 p. ISBN 9781846285813.
5. 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.

Os livros acima citados encontram-se na Biblioteca Central e na Biblioteca Setorial de Aranguá ([www.bu.ufsc.br](http://www.bu.ufsc.br)).

### **Aprovação:**

O referido programa de ensino foi aprovado na 51<sup>a</sup> reunião ordinária do Colegiado do Departamento de Computação em 23 de março de 2021.