

## Plano de Ensino

<b>Curso:</b> SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação		
<b>Departamento:</b> CEPLAN-DSI - DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO CEPLAN		
<b>Disciplina:</b> ENGENHARIA DE SOFTWARE I		
<b>Código:</b> 3SOF104	<b>Carga horária:</b> 72	<b>Período letivo:</b> 2025/1
<b>Professor:</b> FABIO MANOEL CALIARI	<b>Contato:</b> fabio.caliari@udesc.br	

### **Ementa**

Ciclos de vida de software e suas fases; Paradigmas de desenvolvimento de software; Modelos, métricas, estimativas e alocação de recursos; Qualidade e sua administração; Alocação e administração de pessoal e recursos; Ambientes e ferramentas de software. Na disciplina serão executadas Atividades Curriculares de Extensão.

### **Objetivo geral**

Analizar problemas do mundo real, com base em aspectos de qualidade e organizá-lo em requisitos, viabilizando o desenvolvimento de diferentes etapas do desenvolvimento de software: concepção, desenvolvimento, teste, manutenção e evolução.

### **Objetivo específico**

Conhecer o conceito de requisito de software;  
Conhecer processos da Engenharia de Software;  
Compreender os princípios e propriedades relativas a Projeto de Software;  
Compreender os tipos de ações que podem ser adotadas na garantia da qualidade de produto e de processo;  
Compreender diferentes estratégias para teste de software.

### **Conteúdo programático**

Apresentação da disciplina.  
Metodologia de ensino utilizada.  
Sistema de Avaliação.

Introdução a Engenharia de Software.  
Definição de Engenharia de Software.

Modelos de Ciclo de Vida de Software.  
Processos de Software.  
Atividades em Processos de Software.  
O Modelo Clássico.  
Categorias de Modelos de Processos de Software.  
O Manifesto Ágil e os Modelos Ágeis.  
Programação Extrema.  
Scrum.  
Práticas no Scrum.

## **Plano de Ensino**

Engenharia de Requisitos.  
Propósito da Engenharia de Requisitos.  
Levantamento e Análise de Requisitos.  
Modelagem de Requisitos.

Especificação de Sistemas de Software.  
Projetos de Software.  
Modelagem de Projetos (Princípios Gerais).  
Características desejadas em Projetos de Software.

Introdução a Qualidade de Software.  
Qualidade de Software x Qualidade de Produto.  
Métricas de Software.

Introdução a Testes de Software.  
Porque testar um software.  
Objetivos de um teste de software.  
Tipos de teste de software.

Atividade de Extensão Universitária  
Desenvolvimento da creditação de Extensão Universitária.

Avaliação 1.

Avaliação 2.

Desenvolvimento do Trabalho da disciplina

Exercícios desenvolvidos no AVA Moodle.

## **Metodologia**

Aulas expositivas com resolução de exercícios, incentivando o aluno a ser o protagonista de seu conhecimento. Poderá ocorrer aulas híbridas.

## **Sistema de avaliação**

A qualidade do desempenho do aluno será avaliada com base no desenvolvimento das seguintes atividades: Avaliação 1 (30%) + Avaliação 2(50%). Exercícios (20%).  
A avaliação 1 - Prova sobre o conteúdo.  
A avaliação 2 - Trabalho para creditação de extensão Universitária.

## **Plano de Ensino**

### **Bibliografia básica**

PFLEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.  
PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.  
SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

### **Bibliografia complementar**

AMBLER, Scott W. Modelagem ágil: práticas eficazes para a programação eXtrema e o processo unificado. Porto Alegre: Bookman, 2004. 351p.  
BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. Modelagem e projetos baseados em objetos com UML 2. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. 496 p.  
BORGES, Luiz Eduardo. Python para desenvolvedores. São Paulo: Novatec, 2014. 318 p. ISBN 9788575224052.  
ENGHOLM JR., Hélio. Engenharia de software na prática. São Paulo: Novatec, c2010.438 p.  
PAULA FILHO, Wilson de Padua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 1248 p.

### **Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada**

A Resolução nº 039/2015 - CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada.

O acadêmico regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo professor, poderá solicitar segunda chamada desta avaliação através de requerimento por ele assinado, ou por seu representante legal, entregue na Secretaria de Ensino de Graduação e/ou Secretaria do Departamento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados e que se enquadrem em uma das seguintes situações:

- I - problema de saúde do aluno ou parente de 1º grau, devidamente comprovado, que justifique a ausência;
  - II - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros, comprovada por Boletim de Ocorrência ou documento equivalente;
  - III - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar;
  - IV - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro (a), com prazo de até 5(cinco) dias úteis após o óbito;
  - V - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente;
  - VI - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela Chefia de Departamento do respectivo curso ou instância hierárquica superior, comprovada através de declaração ou documento equivalente;
  - VII - direitos outorgados por lei;
  - VIII - coincidência de horário de outras avaliações do próprio curso, comprovada por declaração da chefia de departamento;
  - IX ? convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País;
  - X ? convocação pelo chefe imediato, no caso de acadêmico que trabalhe, em documento devidamente assinado e carimbado, contendo CNPJ da empresa ou equivalente, acompanhado de documento anexo que comprove o vínculo empregatício, como cópia da carteira de trabalho ou do contrato.
- Parágrafo único - O requerimento deverá explicitar a razão que impediu o acadêmico de realizar a avaliação.