

## Plano de Ensino

<b>Curso:</b> SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação		
<b>Departamento:</b> CEPLAN-DSI - DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMACAO CEPLAN		
<b>Disciplina:</b> ENGENHARIA DE SOFTWARE II		
<b>Código:</b> 4SOF204	<b>Carga horária:</b> 72	<b>Período letivo:</b> 2025/1
<b>Professor:</b> NILSON RIBEIRO MODRO		<b>Contato:</b> nilsonmodro@gmail.com

### Ementa

Evolução da prática de desenvolvimento de software. Reuso, testes e qualidade de software. Gerenciamento do processo de produção. Modelos de melhoria de processos de software.

### Objetivo geral

Explorar os conceitos e técnicas que permeiam a engenharia de software moderna.

### Objetivo específico

- Conhecer a evolução da prática de desenvolvimento de software.
- Conhecer os fundamentos da qualidade de software
- Indicar normas e modelos de qualidade de software.
- Conhecer as estratégias e modelos de avaliação visando a melhoria da qualidade do produtos e processos de software.

### Conteúdo programático

1 - Apresentação

2 - Evolução da prática de desenvolvimento de software.

- 2.1 Modelos de Software
- 2.2 Visão Geral da UML

3 - Princípios de Projeto

- 3.1 Introdução
- 3.2 - Integridade Conceitual
- 3.3 - Ocultamento de Informação
- 3.4 - Coesão
- 3.5 - Acoplamento
- 3.6 - Outros Princípios de projeto

4 - Testes

- 4.1 - Introdução
- 4.2 - Testes de Unidade, testes de integração e testes de sistemas
- 4.3 - Princípios e anti-padrões para implementação de testes.
- 4.4 - Cobertura de Testes

## **Plano de Ensino**

4.5 - Desenvolvimento Dirigido por Testes (TDD)

5 - Qualidade de software

5.1 - Introdução

5.2 - Métricas

5.3 - Sistemas de Gerenciamento de Qualidade

Prova

Trabalho prático

## **Metodologia**

A disciplina será ministrada através de aulas expositivas e dialogadas, demonstração prática do conteúdo com exemplos e atividades práticas. Serão utilizados trabalhos em grupo, metodologias ativas e atividades com momentos síncronos e assíncronos.

As aulas síncronas serão realizadas na plataforma MS Teams.

Toda semana serão disponibilizados atendimentos individualizados aos alunos via MS Teams. O agendamento dos horários deve ser realizado com o professor via e-mail. O período para agendamento de atendimento é quinta-feira, das 14h às 17h. Excepcionalmente poderão ser agendados atendimentos em dias e horários diferentes.

## **Sistema de avaliação**

A avaliação deverá considerar o princípio formativo e efetivar-se-á através dos seguintes instrumentos de registros:

A1 = nota da avaliação 1 (peso 20% da média)

A2 = nota da avaliação 2 (peso 25% da média)

T = nota do trabalho prático (peso 55% da média)

A Média Semestral (MS) será definida pela seguinte fórmula:

$$MS = (A1 * 0,20) + (A2 * 0,25) + (T * 0,55)$$

## **Bibliografia básica**

Pressman, Roger, S. e Bruce R. Maxim. Engenharia de software. Disponível em: Minha Biblioteca, (9th edição). Grupo A, 2021.

VETORAZZO, Adriana S. Engenharia de software. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595026780. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026780/>. Acesso em: 01 ago. 2024.

Marco Tulio Valente. Engenharia de Software Moderna: Princípios e Práticas para Desenvolvimento de Software com Produtividade, Editora: Independente, 2020. Disponível em <https://engsoftmoderna.info/>. Acesso em 05 DEZ 2024

## **Plano de Ensino**

### ***Bibliografia complementar***

Hirama, Kechi. Engenharia de Software. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2011.

MORAIS, Izabelly S.; ZANIN, Aline. Engenharia de software. Porto Alegre: Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9788595022539. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022539/>. Acesso em: 01 ago. 2024.

Filho, Wilson de Pádua P. Engenharia de Software - Produtos - Vol.1. Disponível em: Minha Biblioteca, (4th edição). Grupo GEN, 2019.

FILHO, Wilson de Pádua P. Engenharia de Software - Projetos e Processos - Vol. 2. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788521636748. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636748/>. Acesso em: 01 ago. 2024.

Sbrocco, José Henrique Teixeira de, C. e Paulo Cesar de Macedo. Metodologias Ágeis - Engenharia de Software sob Medida. Disponível em: Minha Biblioteca, SRV Editora LTDA, 2012.

### **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.