

Engenharia de Software I / Período: 2

Professor: Filipe Costa Fernandes (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Definição de software. Campos de aplicação de software. Conceitos e importância da Engenharia de Software. Ciclo de vida e processos em engenharia de softwares. Introdução ao gerenciamento de projetos. Engenharia de Requisitos: Conceitos e importância. Requisitos funcionais e não funcionais. Técnicas de Elicitação de Requisitos (entrevistas, cenários, etnografia, etc). Diagramas UML: Conceitos, diagramas estruturais e comportamentais. Exemplos dos diagramas UML.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo

Conteúdo Programático:

ENGENHARIA DE SOFTWARE: CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E CONCEITOS BÁSICOS
CONCEITOS E MODELOS DE PROCESSO DE SOFTWARE
INTRODUÇÃO AO GERENCIAMENTO DE PROJETOS
ENGENHARIA DE REQUISITOS
INTRODUÇÃO AO ESTUDO DE PROJETOS ORIENTADO A OBJETOS (UML - UNIFIED MODELING LANGUAGE)
MODELAGEM BÁSICA: DIAGRAMAS UML

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: $(\text{Resultado Final} + \text{Nota Prova Suplementar}) / 2$

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2003. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 jan. 2025.

MORAIS, Izabelly S.; ZANIN, Aline. **Engenharia de software**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. *E-book*. p.Capa. ISBN 9788595022539. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595022539/>. Acesso em: 31 jan. 2025.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 jan. 2025.

Bibliografia Complementar:

FILHO, Wilson de Pádua P. **Engenharia de Software** - Projetos e Processos - Vol. 2. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. *E-book*. p.i. ISBN 9788521636748. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521636748/>. Acesso em: 31 jan. 2025.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2007. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 jan. 2025.

PFLIEGER, Shari Lawrence. **Engenharia de software: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2004. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 jan. 2025.

VETORAZZO, Adriana S. **Engenharia de software**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*. p.Capa. ISBN 9788595026780. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595026780/>. Acesso em: 31 jan. 2025.

HIRAMA, Kechi. **Engenharia de Software**. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2011. *E-book*. p.VIII. ISBN 9788595155404. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595155404/>. Acesso em: 31 jan. 2025.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 20 de Maio de 2025


Thyciane Alvieira Gonçalves Freitas
Secretária Acadêmica