**PLANO DE ENSINO**

**CURSO:** Ciência da Computação

**SÉRIE:** 1º Semestre

**DISCIPLINA:** Engenharia de Requisitos

**CARGA HORÁRIA SEMANAL:** 1,5 horas-aula

**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL**: 30 horas-aula

**I – EMENTA**

Definições de requisitos de software. Engenharia de requisitos: processo, elicitação, análise, especificação, validação, gerenciamento e controle de mudanças. CRC. Casos de Uso. Diagramas de Casos de Uso. Introdução à métricas para dimensionamento do software. Prototipação. Diagrama de Atividades. Diagrama de Processos de Negócios (BPMN). Ferramentas CASE para engenharia de requisitos.

**II – OBJETIVO GERAL**

Analisar problemas do mundo real e traduzi-los em requisitos e casos de uso para orientar as fases subsequentes do desenvolvimento de software, além de determinar a quantidade de trabalho a ser executada.

**III – OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

* Conhecer o conceito de requisito de software;
* Conhecer técnicas de elicitação de requisitos;
* Conhecer o processo de Engenharia de Requisitos;

* Conhecer métricas aplicadas a requisitos de software;
* Conhecer o conceito de ferramentas case.

**IV – COMPETÊNCIAS**

Formar profissionais capacitados para desenvolver sistemas de software de alta qualidade. Isso significa criar softwares utilizando técnicas, métodos e ferramentas que garantam propriedades ergonômicas, funcionais, manuteníveis, seguras e de alto desempenho, atendendo a diversas áreas de negócio. Para alcançar esse objetivo, a formação é estruturada para que os graduados desempenhem suas funções com excelência, fundamentados em quatro pilares: competência técnica, multidisciplinaridade, postura ética e espírito empreendedor. Assim, espera-se que o perfil do egresso permita atender às demandas tanto nacionais quanto regionais, integrando-se plenamente ao mercado e atuando em diversas áreas da indústria de software.

**V – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

|  |
| --- |
| * Definição de Requisito de Software; Tipos de Requisitos; |
| * O processo de Requisitos; Estudos de Viabilidade; |
| * Elicitação de Requisitos; Negociação e Priorização de Requisitos; |
| * Análise de Requisitos; Validação de Requisitos; Documento de Requisitos; |
| * Especificação de Requisitos; Casos de Uso; |
| * Diagramas de Casos de Uso; |
| * Qualidade em Requisitos; Indicadores de Requisitos; Inspeções em Requisitos; |
| * Prototipação; BPMN; Especificações do Trabalho Final (TF); |
| * Diagramas de Atividades; |
| * Ferramentas Case. |

**VI – ESTRATÉGIA DE TRABALHO**

As disciplinas são ministradas preferencialmente por meio de aulas expositivas, metodologias ativas e diversificadas apoiadas nos planos de ensino. O desenvolvimento dos conceitos e conteúdos ocorre com apoio de propostas de leituras de livros e artigos científicos básicos e complementares, exercícios, discussões em fórum/chats ou presenciais - quando for o caso, sugestões de filmes, vídeos e demais recursos audiovisuais. Com o objetivo de aprofundar e enriquecer o domínio dos conhecimentos e incentivar a pesquisa, o docente pode propor trabalhos individuais ou em grupo, palestras, atividades complementares e práticas em diferentes cenários, que permitam aos alunos assimilarem os conhecimentos essenciais para sua formação.

**VII – AVALIAÇÃO**

A média do semestre será calculada de acordo com o Regimento da IES. As avaliações e o critério de aprovação seguem o determinado pela instituição, conforme divulgação feita no manual do aluno.

**VIII – BIBLIOGRAFIA**

**Básica**

VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. **Engenharia de requisitos:** software orientado ao negócio. 1ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.

<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/160193>

REINEHR, Sheila. **Engenharia de requisitos**. Porto Alegre: Grupo A, 2020. *E-book.* ISBN 9786556900674. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556900674/pageid/0>

KERR, Eduardo S. **Gerenciamento de requisitos**. São Paulo: Pearson, 2015. *E-book*. <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/22130>

**Complementar**

MORAIS, Izabelly Soares de (org.). **Engenharia de software**. 1ª ed. São Paulo: Pearson, 2017. *E-book*. <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/184098>

PFLEEGER, Shari L. **Engenharia de software:** teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2004. *E-book*. <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/476>

GALLOTTI, Giocondo M. A. **Arquitetura de software**. São Paulo: Pearson, 2016. *E-book*. <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/128192>

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software**. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786558040118. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040118/>

COSTA, Adriana B. da; PEREIRA, Fernanda S. **Fundamentos de gestão de projetos:** da teoria à prática - como gerenciar projetos de sucesso. 1ª ed. Curitiba: Intersaberes, 2019. *E-book*. <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/177750>