

DISCIPLINA

Engenharia de Requisitos

EMENTA

Fundamentos da engenharia de requisitos. Processos de requisitos e suas implicações. Requisitos: definição, tipos, restrições, premissas e documentação. Especificação e elicitação. Técnicas de levantamento de requisitos. Prototipação. Análise de requisitos. Verificação e validação de requisitos. Gerência de requisitos. Requisitos ágeis. Ferramentas.

HABILIDADES

- Ter autonomia para o estudo de conceitos e técnicas relativas aos requisitos de software;
- Executar atividades relativas a engenharia de requisitos de software;
- Exercitar métodos para identificação, modelagem, especificação, validação e gerência de requisitos de software;
- Aplicar técnicas de especificação, elicitação, análise e validação de requisitos no contexto de casos de uso;
- Utilizar com habilidade as principais ferramentas disponíveis para a engenharia de requisitos.

COMPETÊNCIAS

- Enxergar a engenharia de requisitos situada na Engenharia de Software;
- Compreender os conceitos teóricos envolvidos na engenharia de requisitos;
- Ter uma visão horizontal e ampla do processo de engenharia de requisitos;
- Entender, levantar, analisar, modelar, documentar, avaliar e gerenciar requisitos de software;
- Compreender os aspectos práticos envolvidos na engenharia de requisitos (ferramentas).

CONHECIMENTOS

- Fundamentos de requisitos de software;
- Tipos de requisitos, restrições e premissas;
- Especificação e elicitação;
- Prototipação, validação e análise de requisitos;
- Gerenciamento;
- Requisitos ágeis.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Videoaulas com interação via canal de tutoria;
- Desenvolvimento de atividades de reflexão e debates entre alunos-alunos e alunos-professor via Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) (fórum);
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via *chat* com o professor da disciplina durante as aulas on-line;
- Indicação de estudo em Rota de Aprendizagem;
- Disponibilização de materiais complementares (textos, áudios e vídeos);
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento;
- Elaboração de Atividade Prática (AP) com apoio e orientações via canal de tutoria.

SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nas habilidades e competências, levando-se em conta a:

- Leitura dos textos indicados e a interação com os colegas de EaD;
- Realização das Atividades Pedagógicas On-Line (APOLs) no AVA;

- Realização da Atividade Prática no AVA;
- Realização da Prova Objetiva no AVA, realizada no polo de apoio presencial;
- Realização da Prova Discursiva, realizada no polo de apoio presencial.

BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

KERR, Eduardo Santos (organizador). **Gerenciamento de Requisitos**. São Paulo: Pearson, 2015. (BVP)
SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 10ª Ed. São Paulo: Pearson, 2018. (BVP)
VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. **Engenharia de Requisitos: Software orientado ao negócio**. Rio de Janeiro: Brasport, 2016. (BVP)

Bibliografia Complementar

FOGETTI, Cristiano (organizador). **Gestão Ágil de Projetos**. São Paulo: Pearson, 2014. (BVP)
MASCHIETTO, Luis Gustavo; *et al.* **Desenvolvimento de Software com Metodologias Ágeis**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. (BVMB)
MORAIS, Izabelly Soares de; ZANIN, Aline. **Engenharia de Software**. Porto Alegre: SAGAH, 2017. (BVMB)
PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de Software: Uma abordagem profissional**. 9ª Ed. Porto Alegre: AMGH, 2021. (BVMB)
REINEHR, Sheila. **Engenharia de Requisitos**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. (BVMB)

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Conteúdos	Encaminhamento metodológico	Instrumentos de apoio
Fundamentos de requisitos de software: <ul style="list-style-type: none">• Engenharia de requisitos;• Papel do analista de requisitos;• Importância da engenharia de requisitos;• Impactos negativos da falha em requisitos;• Dificuldades comuns com requisitos.	Roteiro de Estudo no AVA Univirtus.	<ul style="list-style-type: none">• Texto dos conteúdos e demais materiais complementares disponibilizados no AVA Univirtus;• Livros das bibliotecas virtuais;• Canal de tutoria.
Tipos de requisitos, restrições e premissas: <ul style="list-style-type: none">• Definição do escopo: domínio do problema e requisitos de negócios;• Restrições e premissas;• Partes interessadas (<i>stakeholders</i>);• Requisitos;• Documento de especificação de requisitos.	Roteiro de Estudo no AVA Univirtus.	<ul style="list-style-type: none">• Texto dos conteúdos e demais materiais complementares disponibilizados no AVA Univirtus;• Livros das bibliotecas virtuais;• Canal de tutoria.
Especificação e elicitação: <ul style="list-style-type: none">• Especificação;• Nível de detalhamento da especificação;• Critérios de qualidade da especificação;• Elicitação;• Técnicas de comunicação.	Roteiro de Estudo no AVA Univirtus.	<ul style="list-style-type: none">• Texto dos conteúdos e demais materiais complementares disponibilizados no AVA Univirtus;• Livros das bibliotecas virtuais;• Canal de tutoria.

Prototipação, validação e análise de requisitos: <ul style="list-style-type: none"> • Prototipação de software; • Análise de requisitos; • Fluxos operacionais; • Modelos para refinamento; • Verificação e validação de requisitos. 	Roteiro de Estudo no AVA Univirtus.	<ul style="list-style-type: none"> • Texto dos conteúdos e demais materiais complementares disponibilizados no AVA Univirtus; • Livros das bibliotecas virtuais; • Canal de tutoria.
Gerenciamento: <ul style="list-style-type: none"> • Gerência de requisitos; • Plano de gerenciamento; • Gestão de mudanças de requisitos; • Rastreabilidade de requisitos; • Priorização. 	Roteiro de Estudo no AVA Univirtus.	<ul style="list-style-type: none"> • Texto dos conteúdos e demais materiais complementares disponibilizados no AVA Univirtus; • Livros das bibliotecas virtuais; • Canal de tutoria.
Requisitos ágeis: <ul style="list-style-type: none"> • Requisitos ágeis; • Características e refinamento de requisitos; • Canvas e Storyboard; • <i>Backlog</i> e priorização; • Histórias do usuário. 	Roteiro de Estudo no AVA Univirtus.	<ul style="list-style-type: none"> • Texto dos conteúdos e demais materiais complementares disponibilizados no AVA Univirtus; • Livros das bibliotecas virtuais; • Canal de tutoria.
Atividades Pedagógicas On-Line (APOLs).*	Avaliação individual.	AVA Univirtus.
Atividade Prática.*	Avaliação individual.	AVA Univirtus.
Avaliação Objetiva.	Avaliação individual.	AVA Univirtus, realizada no polo.
Avaliação Discursiva.	Avaliação individual.	Impressa ou on-line no AVA Univirtus, realizada no polo.

* O aluno pode dispor do tempo que precisar para fazer a atividade, desde que entregue dentro do prazo determinado para entrega do trabalho ou realização da prova.

AVALIAÇÕES

As avaliações são disponibilizadas conforme Calendário Acadêmico preestabelecido.

Procedimento	Critério
Atividade Pedagógica On-Line (APOL)	As APOLs são compostas por 10 questões de múltipla escolha, somando um total de 100 pontos. As mesmas ficam disponíveis por um período previamente indicado para realização. Após esse período, não é mais possível realizar essas atividades. A média das APOLs gera no sistema a nota N3, em uma escala de 0 a 100 pontos.
Atividade Prática (AP)	As listas de exercícios são avaliativas, devendo ser entregues relatórios em uma entrega única dentro do prazo indicado no AVA. A nota é equivalente à média das notas de todas as atividades. As listas deverão ser entregues no formato ABNT. Não são aceitas listas fora do prazo.
Prova Objetiva (PO)	A prova objetiva é composta por 10 questões de múltipla escolha, valendo 10 pontos cada questão, totalizando 100

	pontos. A mesma é realizada on-line no polo, em dia e hora previamente marcados pelo aluno dentro da semana de provas. A Prova Objetiva gera no sistema a nota N1, em uma escala de 0 a 100 pontos.
Prova Discursiva (PD)	A Prova Discursiva é composta por 4 questões, valendo 25 pontos cada questão, totalizando 100 pontos. A mesma é realizada no polo, em dia e hora previamente marcados pelo aluno dentro da semana de provas. A prova pode ser on-line ou impressa, variando em uma escala de 0 a 100 pontos.
Composição da nota	<p>Para a aprovação na disciplina, o aluno deve atingir uma média de 70 pontos, em uma escala de 0 a 100 pontos.</p> <p>As avaliações objetivas têm um peso total de 60%, divididos em:</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 APOLs com peso individual de 15% e total de 30%;• 1 Prova Objetiva (PO) com peso de 30%. <p>As avaliações discursivas têm um peso total de 40%, divididos em:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 Atividade Prática (AP) com peso de 30%;• 1 Prova Discursiva (PD) com peso de 10%. <p>A soma dos pesos das avaliações objetivas e discursivas é de 100%. A nota final será divulgada na escala de 0 a 100 pontos.</p>