

CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

1. CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: Prática Profissional I	Ano/semestre: 2021/2
Código da Disciplina: 08933	Período: 7º
Carga Horária Total: 80h/a	Carga Horária Prática: 80h/a
Pré-Requisito: Não se aplica	Co-Requisito: Programação e Tecnologias Web; Engenharia de Software; Qualidade de Software; Requisitos de Software; Projeto de Software; Programação para Dispositivos Móveis; Testes de Software.

2. PROFESSOR(ES)

Eduardo Ferreira de Souza Esp.

3. EMENTA

Compreender: Fábrica de Software, modelos e componentes. Metodologias e processos para gestão e desenvolvimento de software. **Aplicar:** Análise e projetos de software orientados a objetos (problemas reais). Gerir projetos de software. Processos de software. Ferramentas. **Analisar:** Gestão de projetos ágil e/ou tradicional (Integração, Escopo, Tempo, Custos, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicações, Riscos, Aquisições e Partes Interessadas). Modelos de ciclo de vida.

4. OBJETIVO GERAL

Praticar a gestão e desenvolvimento de um software com base em metodologias ágeis, assim como na análise e projeto orientados a objetos.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Unidades	Objetivos Específicos
Fábrica de Software	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a estrutura organizacional de uma Fábrica de Software; - Compreender os modelos e componentes de uma Fábrica de Software.
Gestão de Software	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender as metodologias ágeis para gestão e desenvolvimento de software; - Apontar atividades, técnicas, métodos e ferramentas que auxiliam na gestão, processo, análise e projeto de software.
Processo de software OpenUP/Basic	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender o ciclo de vida, disciplinas, práticas, artefatos e demais componentes do processo de desenvolvimento de software iterativo OpenUP.
Análise e projeto de software.	<ul style="list-style-type: none"> - Recordar os conceitos fundamentais da modelagem de sistemas orientados a objetos; - Compreender os principais conceitos utilizados em análise e projeto de software orientado a objeto; - Analisar e projetar projetos de software orientado a objetos;
Utilização de ferramentas CASE.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os conceitos adquiridos na resolução de projetos reais usando as ferramentas adequadas.

Aplicação das fundamentações teóricas.	- Praticar os conceitos da gerência de projetos de software ágil usando a metodologia Scrum; - Elaborar produtos de trabalho (artefatos), tendo como base escopos de projetos reais; - Desenvolver habilidades de comunicação e trabalho em grupo, por meio de atividades práticas (individuais e em grupo).
Formação geral.	- Formar um cidadão reflexivo, autônomo e consciente, com responsabilidade social, civil e penal sob a tutela da informação.

6. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

O Curso de Bacharelado em Engenharia de Software visa à formar profissionais que possuam competências e habilidades gerais, bem como competências e habilidades específicas para atuação profissional.

Habilidades e competências gerais:

- G.3. Tomar decisões, avaliando criticamente, soluções computacionais, consciente dos aspectos humanos, éticos, legais e ambientais decorrentes;
- G.4. Gerir a própria aprendizagem e desenvolvimento pessoal-profissional, realizando trabalho em equipe, com visão trans e interdisciplinar;
- G.5. Desenvolver trabalhos e soluções, adotando metodologias diversificadas;
- G.6. Identificar novas oportunidades de negócios e empreender, desenvolvendo soluções inovadoras, baseado em experiências e experimentos, exercendo liderança na área de atuação profissional;
- G.8. Resolver problemas usando ambientes de programação.

Habilidades e competências específicas:

- E.1. Investigar, compreender e estruturar as características de domínios de aplicação em diversos contextos para a construção de sistemas de software, considerando questões éticas, sociais, legais e econômicas, individualmente e/ou em equipe;
- E.2. Compreender e aplicar processos, técnicas e procedimentos de construção inerentes à produção e utilização de software, conhecendo os direitos e propriedades intelectuais;
- E.3. Avaliar a qualidade e evolução de sistemas de software, aplicando adequadamente normas técnicas, através de padrões e boas práticas no desenvolvimento de software;
- E.4. Identificar e analisar problemas, avaliando as necessidades dos clientes, especificar os requisitos de software, projetar, desenvolver, implementar, verificar, integrar e documentar soluções de software baseadas no conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas.

7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Semana	Data	Conteúdo	Estratégia de ensino-aprendizagem	Aula Teórica/ Prática	Local
1	12/08/2021	Apresentação da disciplina (plano de ensino, discussão sobre background, presença, horário, avaliação e comunicação professor-alunos)	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT
2	19/08/2021	Definição dos Grupos e Projetos	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT
3	26/08/2021	Fábrica de Software:	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT

4	02/09/2021	Processo de Software	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT
5	09/09/2021	Metodologias ágeis: Scrum, XP, FDD, ASD e Iconix Process. Elaborar processo híbrido para o projeto contendo: fases, atividades, boas práticas, ferramentas, artefatos, papéis	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT
6	16/09/2021	Análise orientada a objetos. Diagramas da UML: histórico, conceitos e visão geral. Organização dos grupos para o Seminário sobre a UML 2.5	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT
7	23/09/2021	1ª Verificação de Aprendizagem	AVA	Prática	AVA / FTT
8	30/09/2021	1ª Sprint – documentação (pacote de trabalho 1): - Visão do produto (Elevator statement, Vision box ou ConOps) - Requisitos (Product backlog inicial priorizado – CRC ou história de usuário e Casos de Uso)	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT
9	07/10/2021	1ª Sprint – documentação(pacote de trabalho 2): - Fluxo geral do processo de negócio do produto (BPMN/BizAgi) - Riscos (Planilha OpenUP) - Plano de projeto ágil, incluindo as estimativas (Planilha OpenUP) - Quadro de tarefas (Kanban board), incluindo o Product Backlog atualizado e priorizado - Diagramas da UML - Documento de Arquitetura - Lições aprendidas até o momento - Outros, a depender do processo definido	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT
10	14/10/2021	Implementação dos Projetos	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT
11	21/10/2021	Entrega e correção da Primeira Verificação de Aprendizagem.	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT
12	28/10/2021	Planejamento e execução da 2ª Sprint (pacote de trabalho 3): Código-fonte (pelo menos uma funcionalidade	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT

		que agregue valor ao produto) - Plano de testes ágil - Critérios de aceitação - Casos de testes unitários - Demais artefatos atualizados - Outros, a depender do processo definido			
13	04/11/2021	Execução 2ª Sprint (Scrum checklist)	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT
14	11/11/2021	Fixação de conteúdo contemplando conteúdo da disciplina e de formação geral.	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT
15	18/11/2021	2ª Verificação de Aprendizagem		Prática	AVA / FTT
16	25/11/2021	Entrega e correção da Segunda Verificação de Aprendizagem. Revisão e retrospectiva da 2ª Sprint	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT
17	02/12/2021	Evento Capelania. Preparação para a banca examinadora (Scrum checklist) Palestra sobre Gestão de Projetos Ágil	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT
18	09/12/2021	Banca examinadora	Zoom PBL (Project)	Prática	AVA / FTT
19	16/12/2021	3ª Verificação de Aprendizagem			
20	23/12/2021	Substitutiva			

8. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Metodologia: Atividade avaliativa on-line no Ambiente virtual de Aprendizagem, prova de verificação de aprendizagem, aula expositiva dialogada, sala invertida, tempestade de ideias, mapa conceitual, retomada de conteúdo, estudo de caso, e Tecnologias da Informação e Comunicação – AVA – plataforma Moodle com Vídeo do YouTube, Videoaula de introdução do professor/animação, Imagem explicativa ou Infográfico dentre outros. Sistema Acadêmico Lyceum. Artefatos da disciplina (BrModelo/Bizagi/MySQL...), Questionário online (socrative/mentimeter/survio/googleForms).

Recursos educativos: Quadro-branco/pincel, projetor multimídia, livros, ebook, artigos científicos, computador, celular e internet.

Recursos de Acessibilidade disponíveis aos acadêmicos : O curso assegura acessibilidade metodológica, digital, comunicacional, atitudinal, instrumental e arquitetônica, garantindo autonomia plena do discente.

9. ATIVIDADE INTEGRATIVA

A interdisciplinaridade no curso de Engenharia de Software é construída com o amparo das disciplinas de Prática Interdisciplinar. Estas promovem a associação entre os diferentes conteúdos, habilidades e cenários em projetos que favoreçam a construção do conhecimento científico, tecnológico e de prática profissional aliado à autoaprendizagem, proatividade, resolução conjunta de problemas, trabalho em equipe e reflexividade, entre outros.

A proposta de cada disciplina de Prática Interdisciplinar é variável, mas, obrigatoriamente, deve evoluir em uma constante de maturidade pessoal, interpessoal, científica e prática. Para o desenvolvimento dos trabalhos interdisciplinares o aluno percorre três momentos: ensino – por

meio do diálogo entre as áreas de conhecimento; pesquisa - seguindo os rigores metodológicos necessários à construção do conhecimento científico e de extensão – oportunizando o compartilhamento dos projetos desenvolvidos para o público interno e externo. Em função disto, as atividades de cada trabalho estão detalhadas nos Planos de Ensino de Prática Interdisciplinar.

10. PROCESSO AVALIATIVO DA APRENDIZAGEM

1ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

- Avaliação teórica com valor 0 a 50 pontos.
- Avaliações processuais totalizam 50 pontos distribuídos da seguinte forma:
 - Questionário Aula– 0 a 12 pontos (06 atividades no valor de 0 a 2 pontos cada)
 - Estudo de caso (1ª Sprint) – 0 a 15 pontos.
 - Atividades individuais ou em grupo – 0 a 13 pontos.
 - Atividade Avaliativa – 0 a 10 pontos.

A média da 1ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0-50 pontos) e as notas obtidas nas avaliações processuais (0-50 pontos). A devolutiva será realizada conforme Cronograma.

2ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

- Avaliação teórica com valor 0 a 50 pontos.
- Avaliações processuais totalizam 50 pontos distribuídos da seguinte forma:
 - Questionário Aula – 0 a 12 pontos (06 atividades no valor de 0 a 2 pontos cada)
 - Estudo de caso (2ª Sprint) – 0 a 20 pontos.
 - Atividade Avaliativa – 0 a 10 pontos.
 - Avaliação gestor/orientador – 0 a 8 pontos;

A média da 2ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0-50 pontos) e a nota obtida nas avaliações processuais (0-50 pontos). A devolutiva será realizada conforme Cronograma.

3ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

- Avaliação teórica com valor 0 a 50 pontos.
- Avaliações processuais totalizam 50 pontos distribuídos da seguinte forma:
 - Questionário Aula – 0 a 10 pontos (06 atividades no valor de 0 a 2 pontos cada)
 - Estudo de caso (Resultados) – 0 a 20 pontos.
 - Atividade Avaliativa – 0 a 10 pontos.
 - Atividade sobre Gestão de projetos Ágeis – 0 a 10 pontos.

A média da 3ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0-50 pontos) e nota obtida nas avaliações processuais (0-50 pontos). A devolutiva será realizada conforme Cronograma. Caso o aluno tenha a disciplina Projeto Interdisciplinar na grade curricular deste semestre, a composição da 3ªVA (0 a 100 pontos) descrita anteriormente corresponderá a 70% da 3ªVA e a nota SITES a 30%.

ORIENTAÇÕES ACADÊMICAS

- Nas três VAs – O pedido para avaliação substitutiva tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data de cada avaliação com apresentação de documentação comprobatória (§ 1º e § 2º do art. 39 do Regimento Geral do Centro Universitário UniEVANGÉLICA). **A solicitação deverá ser feita através do Sistema Acadêmico Lyceum obrigatoriamente.**
- Nas três VAs – O pedido para Revisão de nota tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data da publicação, no Sistema Acadêmico Lyceum, do resultado de cada avaliação. (Art. 40 do Regimento Geral do Centro Universitário UniEVANGÉLICA).
- Atribui-se nota zero ao aluno que deixar de submeter-se às verificações de aprendizagem nas datas designadas, bem como ao que nela se utilizar de meio fraudulento. (Capítulo V Art. 39 do Regimento Geral do Centro Universitário UniEVANGÉLICA)

Participação em eventos científicos:

Portaria – Frequência e nota dos alunos que apresentarem trabalhos em eventos científicos

Seguir as orientações presentes na Portaria Nº 01, de 7 de fevereiro de 2019, dos Bacharelados em Computação, que dispõe sobre os procedimentos de justificativa de ausência para alunos que apresentarem trabalhos em eventos científicos.

Condição de aprovação

Considera-se para aprovação do (a) acadêmico (a) na disciplina, frequência mínima igual ou superior a 75% da carga horária e nota igual ou superior a sessenta (60) obtida com a média aritmética simples das três verificações de aprendizagem.

11. BIBLIOGRAFIA

Básica:

Um Guia para o Conhecimento em Scrum (Guia SBOK™). Edição 2016. SCRUMStudy.
COHN, M. Desenvolvimento de Software com Scrum – Aplicando Métodos Ágeis com Sucesso. Bookman, 2012.
SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011. 529 p.

Complementar:

PHAM, A.; PHAM, Phuong-Van. Scrum em Ação: Gerenciamento e Desenvolvimento Ágil de Projetos de Software. Novatec, 2011. 288 p.
FERNANDES, A. A.; TEIXEIRA, D. S. Fábrica de Software – Implantação e Gestão de Operações. São Paulo: Atlas, 2011.
Um Guia Do Conhecimento Em Gerenciamento De Projetos (Guia PMBOK®) – Quinta Edição. Editora Saraiva. 2017
GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2: uma abordagem prática. 3ª. ed. São Paulo, SP, Brasil: Novatec, 2018. 484 p.
SCHACH, Stephen R. Engenharia de Software: os paradigmas clássico e orientado a objetos. 7 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. 618 p.

Anápolis, 11 de agosto de 2021.



Prof. M.e Natasha Sophie Pereira

COORDENADORA DO CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE DA UniEVANGÉLICA



Prof. M.e William Pereira dos Santos Júnior

COORDENADOR PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE DA UniEVANGÉLICA



Prof. Esp. Eduardo Ferreira de Souza

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA