

Faculdade SENAI Fatesg

Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Plano de Ensino		
UNIDADE CURRICULAR		
PROJETO DE SOFTWARE I		
ANO LETIVO: 2021/1	PERÍODO: 4	CARGA HORÁRIA TOTAL: 40 h
Docente: Dr. José Luiz de Freitas Júnior		
<p>➤ COMPETÊNCIA GERAL: Projeta, implementa, testa, implanta, mantém, avalia e analisa sistemas computacionais de informação, atendendo normas e padrão de qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais. Avalia, seleciona, especifica e utiliza metodologias, tecnologias e ferramentas da Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados. Coordena equipes de produção de softwares. Vistoria, realiza perícia, avalia, lauda e emite parecer técnico em sua área de formação.</p>		
<p>➤ Unidade de competência:</p> <p>UC1 – Analisar sistemas computacionais de informação, atendendo normas e padrão de qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais.</p> <p>UC2 – Desenvolver sistemas computacionais de informação, atendendo normas e padrão de qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais.</p> <p>UC3 – Validar sistemas computacionais de informação, atendendo normas e padrão de qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais.</p> <p>UC4 – Gerenciar sistemas computacionais, atendendo normas e padrão de qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais.</p>		
<p>Objetivo geral da Unidade Curricular: Desenvolver capacidades técnicas aplicando projetos de software I, desenvolvendo plano de gerenciamento de projeto do ponto de vista de fábrica de software, bem como capacidades sociais, organizativo e metodológico, de acordo com a área de ocupação no mundo do trabalho.</p>		
CONTEÚDOS FORMATIVOS		
<p>CAPACIDADES TÉCNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer princípios de gerenciamento de projeto de software Reconhecer normas e procedimentos para o gerenciamento de projeto de software Reconhecer o trabalho em equipe Reconhecer os recursos humanos Aplicar técnicas de processos de planejamento ágil projeto de software Identificar e aplicar ferramentas de apoio ao gerenciamento de projeto de software Aplicar conceitos de gerenciamento de projeto de software Aplicar as técnicas de gerenciamento de projeto de software, conforme normas e procedimentos. Aplicar técnicas de levantamento e análise de requisitos Identificar os requisitos Reconhecer e delinear a estratégia e a tática, e também o curso de ação ou um caminho para a conclusão do projeto ou da fase com êxito. <p>CAPACIDADES SOCIAIS</p>		<p>CONHECIMENTOS</p> <p>Projeto de Software I</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisar conceitos e objetivos da gerência de projetos Definir e documentar as ferramentas a serem adotadas para auxiliar o gerenciamento do projeto de software Desenvolver o termo de abertura do projeto (TAP) de software Identificar as partes interessadas do projeto de software Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto de software Planejar o gerenciamento do escopo do projeto de software Coletar os requisitos do projeto de software Definir o escopo do projeto de software

<ul style="list-style-type: none"> • Interagir com a equipe de trabalho na realização de serviços. • Reconhecer diferentes comportamentos das pessoas nos grupos sociais. <p>CAPACIDADES ORGANIZATIVAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizar ambientes profissionais durante e após as atividades laborais • Estabelecer critérios e ordem de prioridade de serviços para programação <p>CAPACIDADES METODOLÓGICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar métodos e técnicas de programação de acordo com normas de qualidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criar a estrutura analítica do projeto (EAP) de software • Planejar o gerenciamento do cronograma do projeto de software • Definir as atividades do projeto de software • Sequenciar as atividades do projeto de software • Estimar os recursos das atividades do projeto de software • Estimar as durações das atividades do projeto de software • Desenvolver o cronograma do projeto de software • Planejar o gerenciamento dos custos do projeto de software • Estimar os custos do projeto de software • Determinar o orçamento do projeto de software • Planejar o gerenciamento da qualidade do projeto de software • Planejar o gerenciamento dos recursos humanos do projeto de software • Planejar o gerenciamento das comunicações do projeto de software • Planejar o gerenciamento dos riscos do projeto de software • Identificar os riscos do projeto de software • Realizar a análise qualitativa e quantitativa dos riscos do projeto de software • Planejar as respostas aos riscos do projeto de software • Planejar o gerenciamento das aquisições do projeto de software • Planejar o gerenciamento das partes interessadas do projeto de software <p>Postura Profissional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proativa • Liderança • Resiliência <p>Diretrizes de trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demanda de serviço • Visão sistêmica de programação • Qualidade de serviço <p>Ferramentas da Qualidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de validação • Ciclo do PDCA
<p>ESTRATÉGIAS DE ENSINO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas utilizando recursos audiovisuais: quadro branco, data-show; • Trabalho em grupo; • Pesquisa bibliográfica e telemática; 	

SITUAÇÕES DE APRENDIZAGENS:

- Situação problema, estudo de caso, projeto, pesquisa aplicada

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM
ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM DESAFIADORAS:

() Estudo de caso (X) Projeto Sistema WEB/Móvel - para qualquer área de negócio. (elaboração ou execução)

() Situação-Problema ou () Pesquisa Aplicada

DESCRIÇÃO DA ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM DESAFIADORA

Contextualização: *A Fábrica de Software tem como objetivo principal preparar o aluno para a realidade do mercado de trabalho através da simulação de um ambiente real de desenvolvimento de software. Cada grupo de alunos tem que escolher uma área de negócio e construir um sistema web/móvel para resolver ou inovar um problema detectado;*

Desafio: *Construir um sistema web para uma área qualquer que o grupo de alunos tenha detectado.*

Resultados esperados: Definição da documentação do sistema (ERS) a ser implementado na fábrica de software.

CRONOGRAMA	CONTEÚDOS	RECURSOS	AVALIAÇÃO Diagnóstica, formativa e somativa
Aula:1 04/02	Apresentação da metodologia de trabalho e do plano de ensino.	Leitura do plano e texto, Quadro e Data show.	Debate
Aula:2 11/02	Definir a arquitetura do software	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:3 18/02	Definir design de software	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:4 25/02	Documentar e disponibilizar a arquitetura do software	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:5 04/03	Definir design de software	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:6 11/03	Documentar e disponibilizar a arquitetura do software	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:7 18/03	Definir design de software	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.

Aula:8 25/03	Documentar e disponibilizar a arquitetura do software	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:9 08/04	Documentar e disponibilizar o design do software	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:10 15/04	Definir e documentar o ambiente de desenvolvimento	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:11 22/04	Definir e documentar as ferramentas adotadas bem como frameworks	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:12 29/04	Definir e gerenciar a execução do projeto de software	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:13 06/05	Implementar requisitos iniciais do sistema	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:14 13/05	Implementar requisitos iniciais do sistema	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:15 20/05	Implementar requisitos iniciais do sistema	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:16 25/05	Semana da Indústria e Semana Cultural da Faculdade	Projeto multimídia, laptop e desktop	Debates em grupos
Aula:17 27/05	Implementar requisitos iniciais do sistema	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:18 10/06	Implementar requisitos iniciais do sistema	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:19 17/06	Implementar requisitos iniciais do sistema	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.
Aula:20 24/06	Implementar requisitos iniciais do sistema	Orientação, laboratório e pesquisa na internet.	Verificação do andamento da construção do sistema.

AVALIAÇÃO: Composição da média conforme regimento		MÉDIA = (N1 + N2+ NT) / 3
TIPO	INSTRUMENTO E MÉTRICA	
N1	Várias atividades problematizadas - individuais e/ou em grupo; Avaliação de forma contínua e continuada.	
N2	Várias atividades problematizadas - individuais e/ou em grupo; Avaliação de forma contínua e continuada.	
NT (PI + AI)	40% Avaliação Interdisciplinar + 60% Projeto Integrador	

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>BÁSICA: CASAROTTO FILHO, Nelson. Gerência de Projetos: engenharia simultânea. São Paulo: atlas, 2006. GUEDES, Gilleanes T. A. UML2: uma abordagem prática. 2 ed. São Paulo: Erica, 2009. HELDMAN, Kim. Gerência de projetos: guia para o exame oficial do PMI. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.</p> <p>COMPLEMENTAR: KURNIAWAN, Budi. Java para a web com Servlets, JSP e EJB: um guia do programador para soluções escalonáveis em J2EE. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002. SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. SHEPHERD, George. Microsoft ASP.NET 3.5: passo a passo. Porto Alegre: Base Didáticos, 2009. WAENY JÚNIOR, José Carlos de Castro; NUMAZAKI, Emílio Yoji. JMS Java Message Service: teoria e prática. Florianópolis: Visual Books, 2004. WELLING, Luke. PHP e MySQL: Desenvolvimento WEB. Rio de Janeiro: Campus, 2005.</p>

Daniel Correa da Silva
Coordenador Técnico

Júlia Maria Gonçalves Cardoso
Coordenadora Pedagógica