

Faculdade SENAI Fatesg

Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Plano de Ensino		
UNIDADE CURRICULAR		
PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO 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 processo de desenvolvimento de software I 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"> • Aplicar princípios de arquitetura de software • Aplicar princípios de design de software • Aplicar normas e procedimentos para configuração e manutenção de software. • Aplicar ferramentas de configuração e manutenção de software. • Interpretar documentação técnica para elaboração do plano de configuração, desenvolvimento e manutenção de software. • Aplicar as técnicas de configuração, desenvolvimento e manutenção de software, conforme normas e procedimentos. • Documentar a configuração, etapas do desenvolvimento e a manutenção de software afim de: registros de decisões acerca do desenvolvimento do software; registros de padronizações do gerenciamento de configuração; comunicação entre demais setores. <p>CAPACIDADES SOCIAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interagir com a equipe de trabalho na realização de serviços 		<p>CONHECIMENTOS</p> <p>Processo de Desenvolvimento de Software I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir a arquitetura do software • Documentar e disponibilizar a arquitetura do software • Definir o design do software • Documentar e disponibilizar o design do software • Definir e documentar o ambiente de desenvolvimento • Definir e documentar as ferramentas adotadas bem como frameworks • Definir e gerenciar a execução do projeto de software • Implementar requisitos iniciais do sistema • Mobilizar a equipe do projeto • Desenvolver a equipe de projeto • Realizar a garantia de qualidade <p>Postura Profissional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proativa • Liderança

<ul style="list-style-type: none">Reconhecer diferentes comportamentos das pessoas nos grupos sociais. CAPACIDADES ORGANIZATIVAS <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. CAPACIDADES METODOLÓGICAS <ul style="list-style-type: none">Utilizar métodos e técnicas de programação de acordo com normas de qualidade.	<ul style="list-style-type: none">Resiliência Diretrizes de trabalho <ul style="list-style-type: none">Demanda de serviçoVisão sistêmica de programaçãoQualidade de serviço Ferramentas da Qualidade <ul style="list-style-type: none">Técnicas de validaçãoCiclo do PDCA		
ESTRATÉGIAS DE ENSINO: <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: <p>Situação problema, estudo de caso, projeto, pesquisa aplicada</p>			
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: <i>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;</i> Desafio: <i>Construir um sistema web para uma área qualquer que o grupo de alunos tenha detectado.</i> Resultados esperados: Documento ERS do sistema a ser construído 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, laboratório e pesquisa na internet.	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 adotas 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:</p> <p>DEITEL, Harvey M. et. al. C# como programar. São Paulo: Makron Books, 2003.</p> <p>DEITEL, Harvey M. Java: como programar. 6.ed. São Paulo: Bookman, 2005.</p> <p>GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2: uma abordagem prática. São Paulo: Novatec, 2009.</p> <p>COMPLEMENTAR:</p> <p>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.</p> <p>SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</p> <p>SHEPHERD, George. Microsoft ASP.NET 3.5: passo a passo. Porto Alegre: Base Didáticos, 2009.</p> <p>WAENY JÚNIOR, José Carlos de Castro; NUMAZAKI, Emílio Yoji. JMS Java Message Service: teoria e prática. Florianópolis: Visual Books, 2004.</p> <p>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