



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Projeto de Software I		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 53	
PRÉ-REQUISITO: Análise e Projeto de Sistemas.			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 0h	PRÁTICA: 0h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 100h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 100h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Hugo Feitosa de Figueirêdo			

EMENTA

Concepção de produtos de software sob encomenda. Resolução de conflitos e relação com clientes e usuários de software. Planejamento gerencial de projetos de software. Laboratório de especificações técnicas de análise, de projeto, de testes e de interface do software. Prototipagem e experimentação de software. Técnicas de projeto centrado no usuário. Práticas de Extensão.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral

Vivenciar a concepção de um produto de software, com ênfase em sua especificação técnica, modelagem e prototipagem, considerando a resolução a uma encomenda real de desenvolvimento, envolvendo a definição e aprovação de requisitos, interações e comunicação contínua com clientes em potencial e/ou usuários na comunidade externa.

Específicos

- Vivenciar e aperfeiçoar, na prática, as etapas e procedimentos de análise e de projeto de software, considerando as competências já adquiridas ao longo do curso.
- Elaborar e conduzir projetos de software, resolvendo ou intermediando conflitos de interesses, desenvolvendo a habilidade de comunicação com clientes, usuários e desenvolvedores de produtos dessa natureza.
- Selecionar e exercitar as formas de especificação sistemas de software mais adequadas à encomenda, preferencialmente originada de demandas envolvendo interessados reais, com

possibilidade de aproveitamento prático ou aplicação real (ex.: tecnológica, científica, institucional, social, comercial, ambiental ou de inovação), quando da sua implantação.

- Adquirir conhecimentos práticos sobre contratos de software, estimativa de custo de software e de procedimentos para estimar a viabilidade de desenvolvê-lo.
- Adquirir experiência inicial na resolução de problemas teóricos e práticos, de forma planejada, colaborativa e criativa, relacionados à informatização de processos e atividades de uma realidade.
- Aprender a verificar a completude e correteza dos procedimentos e artefatos associados à concepção de produtos de software, estimulando o aforamento de habilidades investigativas e criativas ao longo do processo de definição das funcionalidades, características e formas de utilização do produto.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<p>1. Conceitos Gerais a respeito da curricularização da extensão;</p> <p>2. Integração e Interdisciplinaridade;</p> <p>3. Diretrizes de extensão;</p>	EaD [] Presencial [x]
2	<p>CONFIGURAÇÃO E INICIALIZAÇÃO DE PROJETOS</p> <p>1. Formação das equipes de desenvolvimento, definição ou seleção da encomenda de software a ser trabalhada por ela.</p> <p>2. Noções sobre modelos de estimação de custo de software</p> <p>3. Noções sobre formatos para licenciamento, contratação de software, aspectos legais e sua entrega/manutenção.</p> <p>4. Verificação da viabilidade de realização do software</p> <p>5. Elaboração e aprovação do plano de trabalho do desenvolvimento da encomenda (Plano de Trabalho)</p>	EaD [] Presencial [x]
3	<p>ANÁLISE DO PRODUTO DE SOFTWARE</p> <p>1. Seleção, preparação, aplicação e registro de técnicas de levantamento de requisitos</p> <p>2. Elicitação, análise, especificação e validação de requisitos</p> <p>3. Desenvolvimento de artefatos e especificações técnicas de análise de sistemas de software</p>	EaD [] Presencial [x]

4	PROJETO DO PRODUTO DE SOFTWARE <ol style="list-style-type: none"> 1. Especificação funcional do software 2. Modelagem de software 3. Projeto arquitetural 4. Projeto da interface com o usuário 5. Projeto de testes 6. Desenvolvimento de artefatos e especificações técnicas de projeto de sistemas de software 	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/>
5	PROTOTIPAGEM DO PRODUTO DE SOFTWARE <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementação das provas conceituais do software 2. Implementação e realização das provas conceituais. 3. Relatório de provas conceituais 	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/>

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina se baseia num cronograma de atividades para concepção de um produto de software real, com clientes reais, com projetos ofertados semestralmente pelo professor. Essas atividades são orientadas a partir de guias disponibilizados pelo professor, considerando as seguintes fases (equivalentes às unidades didáticas da disciplina): (i) Fase de Inicialização e Planejamento da Encomenda de Software; (ii) Fase de Análise de Software;

(iii) Fase de Projeto de Software; (iv) Fase de Prototipagem e Experimentações. As atividades propostas pelos guias das fases supracitadas são complementadas por sessões de consultoria semanais, focadas no acompanhamento do progresso e qualidade dos projetos, resolução de conflitos e impedimentos, orientação sobre os procedimentos e a produção dos artefatos exigidos pela disciplina. Oportunamente, aulas expositivas e dialogadas com auxílio de projeções podem ser realizadas, no sentido de abordar conceitos pertinentes às atividades propostas pelos guias.

RECURSOS DIDÁTICOS

☒ Quadro

☒ Projetor

☐ Vídeos/DVDs

☐ Periódicos/Livros/Revistas/Links

☐ Equipamento de Som

☒ Laboratório

☒ Softwares: Ferramentas de Modelagem de Tarefas. Ferramentas de Prototipagem de Interfaces. Ferramentas de Modelagem UML.

☒ Outros: Guia 01 – Plano de Trabalho; Guia 02 – Atividades e Artefatos de Análise; Guia 03 – Atividades e Artefatos de Projeto; Guia 04 – Experimentos e Provas de Conceito do Software.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

As avaliações da disciplina são realizadas considerando as seguintes perspectivas, ao término das fases equivalentes às unidades II, III e IV, considerando os seguintes componentes, a cada fase: (i) diagnóstico da

atuação das equipes, que consiste em uma autoavaliação semanal, em que cada aluno indica aspectos como pró-atividade, habilidade na resolução de conflitos, responsabilidade, comunicação e compromisso com a qualidade dos demais membros de equipe, em que, adicionalmente, o professor, como consultor, avalia a sua percepção sob esses aspectos com os alunos; (ii) diagnóstico da qualidade técnica, verificados nos artefatos e especificações de software produzidos; (iii) diagnóstico da satisfação subjetiva do cliente da encomenda, considerando a atuação da equipe e o produto encomendado.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**, 10ª Edição. Editora Pearson, 2019. ISBN 9788579361081.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2: Uma Abordagem Prática**, 2ª Edição. Novatec Editora, 2011. ISBN 978-85-7522-281-2.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**, 9ª Edição. Makron Books, 2021. ISBN 978-856-330-833-7.

Bibliografia Complementar:

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

FOWLER, Martin. **UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

MARTIN, Robert C. **Arquitetura limpa: o guia do artesão para estrutura e design de software**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

MARTIN, Robert C. **Código limpo: habilidades práticas do Agile Software**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.

URMA, Raoul-Gabriel; WARBURTON, Richard. **Desenvolvimento real de software: um guia de projetos para fundamentos em Java**. Tradução de Cibelle Ravaglia. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.

Bibliografia Suplementar:

FONTENELE, Iolanda Carvalho. **A curricularização da extensão no Brasil: história, concepções e desafios**. Revista Katálisis, Florianópolis, v. 27, e97067, 2024.

MELO, Amanda Meincke; MELLO, Aline Vieira de; KREUTZ, Diego; BERNARDINO, Maicon. **Curricularização da extensão universitária em cursos de computação: experiências e possibilidades**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO (EDUCOMP), 3., 2023, Recife.

BORDIN, Andrea Sabedra. **Uma análise da curricularização da extensão na graduação em computação: possibilidades e desafios**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO (EDUCOMP), 3., 2023, Recife.

OBSERVAÇÕES

No âmbito das atividades desta disciplina, contribuir na abordagem das temáticas exigidas conforme lei 13.005/2014 em que as instituições de educação superior devem “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação, em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social, as quais foram institucionalizadas através da Resolução CS/IFPB nº 84/2021, de 15 de outubro de 2021 e estão citadas no item 3.4.3 do Plano Pedagógico do Curso.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Hugo Feitosa de Figueiredo**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 25/04/2025 15:48:36.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/04/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 705249

Verificador: 4dd154dfe4

Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANÇA / PB, CEP 58135-000
<http://ifpb.edu.br> -