

PLANO DE ENSINO**Curso:** Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet**Disciplina:** Extensão - Desenvolvimento Projeto de Sistema para Internet**Carga Horária:** 80 horas/relógio**Período:** 5º período**1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA DISCIPLINA**

A metodologia ágil tem revolucionado a forma como o software é desenvolvido, priorizando a colaboração, a adaptação às mudanças e a entrega contínua de valor. No entanto, muitos acadêmicos ainda não têm experiência prática com esses métodos inovadores. Este projeto de extensão visa preencher essa lacuna, oferecendo aos estudantes a oportunidade de se envolverem no desenvolvimento de software utilizando metodologias ágeis.

2. EMENTA

Metodologias Ágeis. Formação de Equipes e Definição de Projetos. Planejamento e Execução Ágil. Desenvolvimento Orientado a Testes (TDD). Feedback e Melhoria Contínua. Encerramento e Apresentação dos Resultados.

3. OBJETIVOS EDUCACIONAIS**GERAL**

O curso de sistemas para internet visa formar profissionais capazes de analisar, projetar, documentar, especificar, testar, implantar e manter sistemas para internet, atuando de forma profissional e visando criar condições de integração entre o meio acadêmico e a sociedade na área de sistemas para internet. Por meio de projetos práticos nesta disciplina, os alunos aplicam seus conhecimentos, refinando suas competências e habilidades para enfrentar os desafios da tecnologia para sistemas de internet, permitindo que contribuam na criação de soluções inovadoras e de alto desempenho na era digital.

ESPECÍFICOS

Capacitar os estudantes para o desenvolvimento de sistemas web e outras soluções tecnológicas; Identificar demandas e necessidades da comunidade de Umuarama que possam ser atendidas através de sistemas para internet; Desenvolver sistemas web funcionais e acessíveis que beneficiem a comunidade local; e Promover a integração entre a academia e a sociedade, estabelecendo uma parceria colaborativa para a solução de problemas. Também busca-se desenvolver uma consciência ética e social sobre o uso da tecnologia, preparando os alunos para serem agentes de mudança em suas comunidades, contribuindo para a inclusão digital e o bem-estar social.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Introdução ao Projeto e Levantamento de Demandas**
 - 1.1. Metodologias de levantamento de demandas na comunidade
 - 1.2. Realização de pesquisas, entrevistas e análise de dados
 - 1.3. Identificação das principais necessidades da comunidade de Umuarama
- 2. Formação de Grupos e Definição de Projetos**
 - 2.1. Organização dos estudantes em grupos de trabalho
 - 2.2. Definição dos projetos de desenvolvimento de sistemas web
 - 2.3. Distribuição de tarefas e responsabilidades dentro de cada grupo
- 3. Documentação do Projeto**
 - 3.1. Especificação User Stories do Projeto.
 - 3.2. Descrição breve e textual das funcionalidades do Projeto.
 - 3.3. Especificação de UX Wireframe das funcionalidades do Projeto.
 - 3.4. Especificação dos testes de aceitação do Projeto.
- 4. Testes e Ajustes dos Sistemas**
 - 4.1. Introdução aos testes de software
 - 4.2. Tipos de testes (unitários, integração, aceitação)
 - 4.3. Análise de resultados e identificação de falhas
 - 4.4. Refinamento dos sistemas com base nos testes realizados

5. Apresentação dos Resultados e Avaliação do Projeto

- 5.1. Apresentação da documentação do sistema desenvolvido para a comunidade de Umuarama
- 5.2. Avaliação do impacto e eficácia dos sistemas implantados
- 5.3. Discussão sobre lições aprendidas e desafios enfrentados durante o projeto
- 5.4. Feedback dos participantes e sugestões para futuras iniciativas

5. METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA**Etapa I) CAPACITAÇÃO**

Os acadêmicos serão capacitados para a atividade de desenvolvimento de sistema para internet, sempre fazendo correlação com as disciplinas até aqui ministradas.

Etapa II) AÇÕES E PRÁTICAS

1. Levantamento de demandas: Realização de pesquisas, entrevistas e levantamento de dados para identificar as principais necessidades da comunidade de Umuarama que possam ser atendidas por sistemas para internet.
2. Formação dos grupos de trabalho: Os estudantes serão divididos em grupos, cada um responsável por desenvolver um sistema web específico de acordo com as demandas levantadas.
3. Desenvolvimento dos sistemas: Os grupos trabalharão no desenvolvimento dos sistemas utilizando as tecnologias e ferramentas aprendidas no curso de Sistemas para Internet.
4. Testes e ajustes: Os sistemas serão testados e refinados para garantir sua funcionalidade e usabilidade.
5. Implantação e monitoramento: Os sistemas serão implantados na comunidade de Umuarama e monitorados para avaliar seu impacto e eficácia..

Resultados Esperados

1. Desenvolvimento de sistemas web funcionais e acessíveis que atendam às demandas da comunidade de Umuarama.
2. Integração dos estudantes com a comunidade local, promovendo uma troca de conhecimento e experiências.
3. Contribuição para o desenvolvimento tecnológico e social da cidade de Umuarama.
4. Formação acadêmica enriquecida dos estudantes através da aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

Etapa III) RELATÓRIO

Os acadêmicos devem elaborar relatório técnico sobre as ações e práticas realizadas, dificuldades/facilidades encontradas e lições aprendidas.

Recursos: Sala de aula equipada com quadro branco e projetor multimídia para apresentações interativas. Além disso, os alunos terão acesso a laboratório de informática com conexão à Internet, proporcionando um ambiente propício para atividades práticas e pesquisa online. A Biblioteca física disponibiliza livros relacionados ao conteúdo programático; os livros estão disponíveis para consulta e empréstimo. Além disso, os alunos têm acesso a biblioteca virtual Pearson.

6. AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO

A Nota do Primeiro Bimestre (NB1) será composta por: ProjetoParcial (6,0) + Trabalhos e Participação (4,0) onde **ProjetoParcial** corresponde ao projeto do projeto em construção, trabalhos práticos, participação em atividades em sala de aula, relatórios, documentações e apresentações dos projetos desenvolvidos. O ProjetoParcial e os Trabalhos podem ser realizados de forma individual ou em grupo.

A Nota do Segundo Bimestre (NB2) será composta por: ProjetoFinal (6,0) + ApresentaçãoProjeto e Participação (4,0) onde **ProjetoFinal** corresponde à versão final do projeto; e **ApresentaçãoSistema** corresponde à apresentação para uma banca de professores do Sistema para internet construído. O ProjetoFinal e correspondente ApresentaçãoSistema devem ser realizados pelo mesmo grupo do primeiro bimestre.

A Nota Final (NF) é calculada pela média aritmética simples entre a nota do primeiro bimestre (NB1) e a nota do segundo bimestre (NB2), ou seja $NF = (NB1 + NB2) / 2$.

O discente será APROVADO se obtiver frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas aulas ministradas, e a NF for maior ou igual a 07 (sete) pontos. Maiores informações sobre avaliação e critérios de avaliação estão disponíveis no Guia Acadêmico, item 8 - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ESCOLAR.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Para **ProjetoParcial** e **ProjetoFinal**

1. Clareza do texto, qualidade da redação e estruturação dos tópicos, adequação da introdução;
2. Consistência descritiva: o quão claros estão os objetivos e as justificativas;
3. Consistência analítica: analisar o conteúdo crítico onde se justifica e se relaciona o comportamento das principais variáveis apresentadas; e
4. Clareza e seriedade apresentadas nas conclusões do grupo e individual.

Para **ApresentaçãoSistema**

1. Domínio e clareza na apresentação;
2. Postura e integração do grupo;
3. Estrutura da apresentação;
4. Respostas ou posicionamento do grupo frente aos questionamentos; e
5. Controle do tempo disponível para a apresentação.

7. BIBLIOGRAFIAS BÁSICA E COMPLEMENTAR

1. DINSMORE, Paul C.; BREWIN, Jeannette C. **AMA - Manual de Gerenciamento de Projetos**. Brasport, 2009.
 2. VARGAS, Ricardo. **Manual Prático do Plano de Projeto**: Utilizando o PMBOK Guide. 3ª Ed. Brasport, 2007.
 3. PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. 6ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.
-
1. MARTINS, José C. C. **Técnicas para Gerenciamento de Projetos de Software**, Brasport, Rio de Janeiro, 2007.
 2. OLIVEIRA, Jair Figueiredo de. **Sistemas de Informação**: Um enfoque gerencial no contexto Empresarial e Tecnológico. São Paulo: Érica, 2007.
 3. KNIBERG, Henrik. **Scrum e XP direto das Trincheiras**, Editora InfoQ, 2007. Disponível em: <http://www.infoq.com/br/minibooks/scrum-xp-from-the-trenches>. Acesso em: abr.2024.
 4. COSTA, Adriana Bastos da; PEREIRA, Fernanda da Silva. **Fundamentos de gestão de projetos**: da teoria à prática - como gerenciar projetos de sucesso. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2019. (online Pearson)
 5. SCHWABER, Ken. **Agile Project Management with Scrum**. 1ª Ed. Microsoft Press, 2004.

8. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competências e habilidades gerais: Desenvolver a capacidade de pensar logicamente e solucionar problemas complexos, aplicando conceitos de lógica proposicional, lógica de predicados e algoritmos; Conhecer e respeitar a cultura, princípios éticos, responsabilidade social, ambiental e econômica - aplicando as normas e diretrizes nacionais e internacionais - na implementação e manutenção de Sistemas para Internet; Desenvolver o pensamento crítico e a responsabilidade profissional, respeitando os princípios de segurança da informação, privacidade e ética profissional, garantindo a integridade, confidencialidade e disponibilidade das informações e sistemas desenvolvidos; Desenvolver habilidades de gestão de projetos de software, trabalhar em equipe de forma colaborativa e comunicar -se efetivamente com stakeholders e clientes.

Competências e habilidades específicas: Desenvolvimento Web - Dominar técnicas, ferramentas e frameworks para o desenvolvimento de aplicações web; Programação de Sistemas e Aplicações - Conhecer e aplicar algoritmos e estruturas de dados,



FACULDADE ALFA UMUARAMA - UniALFA

Credenciada pela Portaria nº 1.390 de 14 de novembro de 2008
Av. Paraná, 7327 - Zona III - Umuarama - PR - CEP 87502-000
Fone: (44) 3622-2500 - CNPJ: 10.718.171/0001-04

bem como dominar linguagens de programação para o desenvolvimento de sistemas e aplicações escaláveis; Banco de Dados e Gerenciamento de Informações - Compreender os fundamentos de bancos de dados, e adquirir habilidades em modelagem de dados, e uso de sistemas de gerenciamento de bancos de dados; Desenvolvimento Mobile - Adquirir conhecimentos em desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis, tanto em plataformas Android como iOS; Design de Interfaces e Experiência do Usuário (UX) - Entender os princípios de design de interfaces, usabilidade, acessibilidade e experiência do usuário, aplicando técnicas de design centrado no usuário; Comunicação e Trabalho em Equipe - Aprimorar habilidades de comunicação verbal e escrita, trabalhar em equipe de forma colaborativa e eficaz, e gerenciar conflitos e desafios interpessoais de maneira construtiva.