



**PLANO DE AULA PARA ATIVIDADE DE EXTENSÃO EM DISCIPLINA**

Unidade Curricular: Programação Web

Professor: Rafael Leonardo Frasson

Carga horária da atividade: 72

Título da atividade: Unilearn - Plataforma de Cursos Online Interativa

Tipo de atividade: ( ) curso ( ) encontro ( ) palestra ( ) oficina ( ) exposição ( ) concurso ( ) festival ( ) consultoria ( ) assessoria técnica/prestação de serviço ( ) outra. Especificar: \_\_\_\_\_

## 1 Justificativa

UniLearn é uma plataforma de educação online que visa fornecer acesso gratuito a cursos em diversas áreas. A aplicação permitirá que os usuários se inscrevam em cursos, acompanhem seu progresso, realizem testes de conhecimento e obtenham certificados digitais. Este documento apresenta o plano de desenvolvimento para a implementação da aplicação.

## 2 Objetivo

Desenvolver uma aplicação web de educação online interativa que ofereça cursos gratuitos, com suporte para progresso de aprendizado, testes e certificação digital.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Implementar autenticação de usuários.
- Permitir que os usuários se inscrevam em cursos e acompanhem seu progresso.
- Disponibilizar conteúdo educativo em formato de vídeo e texto.
- Desenvolver testes interativos com feedback automático.
- Gerar certificados digitais para os alunos aprovados.

### 2.3 Resultados Esperados

Com a implementação da plataforma UniLearn, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Ampliar o acesso a materiais educativos e promover a democratização do aprendizado.
- Melhorar o engajamento e a retenção dos alunos por meio de uma interface intuitiva e interativa.
- Aumentar a conclusão de cursos e a obtenção de certificados digitais.
- Proporcionar uma experiência de aprendizado eficiente e personalizada.

### **3 Habilidade e competências**

As habilidades técnicas essenciais no desenvolvimento de software incluem o conhecimento em diferentes linguagens de programação, permitindo a criação e a manutenção de aplicações robustas e eficientes. A capacidade de diagnóstico é crucial para identificar rapidamente bugs e falhas no código, utilizando testes e análises para entender a origem dos problemas. Habilidades de comunicação também são valiosas, pois permitem a elaboração de documentação técnica clara e precisa, além de facilitar a comunicação efetiva com colegas de equipe e gestores.

### **4 Qual a linha de pesquisa o projeto de extensão faz parte?**

A presente atividade extensionista se enquadra na linha de pesquisa prevista Resolução 09/23, art. 5, III, Tecnologias aplicadas à extensão, ao ensino e a interdisciplinaridade.

### **5 Público beneficiado:**

A atividade de extensão irá beneficiar diversos tipos de público, dentre eles estão estudantes de escolas públicas, pessoas de baixa renda, idosos, desempregados, ONGs, Centros Comunitários, pequenas empresas, entre outros.

### **6 Conteúdos com os quais se articula:**

Esta atividade de extensão se articula com diversos conteúdos e áreas do conhecimento no contexto de desenvolvimento de software, proporcionando uma abordagem interdisciplinar. Aqui estão algumas das principais áreas e conteúdos envolvidos: desenvolvimento de software, engenharia de software, programação, testes de software, manutenção de software, metodologias ágeis, banco de dados, gestão de projetos, empreendedorismo, inclusão digital, desenvolvimento comunitário, sustentabilidade, direito e ética.

### **7 Recursos necessários:**

Recursos Humanos: Coordenação, docente e estudantes;

Recursos Materiais: Ferramentas e equipamentos, Computadores e componentes de reposição, softwares e materiais didáticos, laboratório de manutenção e EPIs;

Recursos Educacionais: Plataformas AVA, workshops, oficinas e sessões de treinamento; Recursos de Comunicação e Divulgação: Materiais de divulgação desenvolvidos pelo setor de marketing da IEs.

## **8 Desenvolvimento da atividade:**

Os estudantes foram organizados em grupos, onde cada equipe terá a responsabilidade de analisar e desenvolver um ou mais projetos de software. Para tanto, os estudantes devem seguir as seguintes fases: Levantamento de Requisitos (coleta e documentação das necessidades do cliente), Análise e Design (modelagem de sistemas, elaboração de diagramas e arquitetura), Implementação (codificação e integração dos componentes), Testes (verificação de funcionalidade, testes unitários e de integração), Documentação (manual do usuário, documentação técnica), Entrega e Feedback (deploy do software, treinamento do usuário e coleta de feedback), Manutenção (correção de bugs e atualização do software).

Ressalta-se que os estudantes deverão elaborar um relatório detalhado apontando quaisquer inconformidades encontradas e soluções propostas. Este processo sistemático não só garante uma avaliação abrangente do software, mas também facilita a compreensão dos estudantes sobre o ciclo de vida do desenvolvimento de software e as melhores práticas da indústria.

## **9 Avaliação**

A integralização da atividade extensionista deve ocorrer com o cumprimento total da carga horária. Os estudantes serão avaliados ao longo do trabalho de assessoria técnica, da autoavaliação e avaliação dos pares e por meio do Relatório da análise e informações geradas em cada atendimento.

## **10 Resultados esperados:**

Os estudantes foram organizados em grupos para analisar e desenvolver projetos de software, seguindo fases como levantamento de requisitos, análise e design, implementação, testes, documentação, entrega e feedback, e manutenção. Eles devem elaborar relatórios detalhados sobre inconformidades e soluções, o que assegura uma avaliação abrangente do software e facilita a compreensão do ciclo de vida do desenvolvimento de software e das melhores práticas da indústria.

A avaliação será feita pelo cumprimento da carga horária, autoavaliação, avaliação dos pares e relatórios gerados. Os resultados esperados incluem desenvolvimento de habilidades técnicas, conexão entre teoria e prática, aprimoramento de habilidades interpessoais, e formação ética e profissional. Além disso, a implementação da plataforma UniLearn visa ampliar o acesso a materiais educativos, melhorar o engajamento, aumentar a conclusão de cursos, proporcionar uma experiência de aprendizado eficiente e personalizada, fortalecer a autonomia dos alunos, estimular a interação e fornecer métricas de desempenho.

Essa integração fortalece o relacionamento da Instituição de Ensino com a comunidade.