



## Excel Aplicado à Engenharia

### Ensino

Curso: ENGENHARIA CIVIL

**Projeto: Excel Aplicado à Engenharia**

Tipo: Ensino

Público-alvo: Alunos

Público específico: estudantes de engenharia

Quantidade estimada de público: 15 pessoas.

Área: null

Tipo de evento: Curso

Objetivo:

- Promover a capacitação dos alunos para que atendam as necessidades das empresas quanto ao uso da ferramenta Excel.
- Aprimorar os conhecimentos dos alunos para que consigam aplicar os conteúdos abordados em sala de forma prática.
- Proporcionar ao alunos resposta mais ágil às demandas de mercado.

Data de início: 15/04/2025

Data de término: 13/05/2025

Local: laboratório de informática

Carga horária: 15.00

Turmas envolvidas: CIVP601N222 CIVP1001N222

Responsável: HELEN OLIVEIRA TENORIO

### INTRODUÇÃO

A educação superior desempenha um papel fundamental na formação de indivíduos capazes de enfrentar os desafios da sociedade contemporânea. Nesse contexto, os projetos de ensino acadêmico de graduação têm como objetivo principal proporcionar uma experiência de aprendizado que integre teoria e prática, desenvolvendo competências técnicas, científicas e socioemocionais nos estudantes.

Este projeto de ensino foi elaborado com o propósito de atender às necessidades específicas da formação acadêmica em ENGENHARIA CIVIL, promovendo a aquisição de conhecimentos sólidos e habilidades aplicáveis ao mercado de trabalho e à vida em sociedade. A proposta busca aliar metodologias ativas de ensino, recursos tecnológicos e estratégias interdisciplinares para engajar os alunos e maximizar o potencial de aprendizagem.

Além disso, o projeto considera as demandas atuais do mundo globalizado, como a valorização da inovação, o pensamento crítico, a capacidade de resolução de problemas e a responsabilidade socioambiental. Dessa forma, espera-se não apenas promover a formação de profissionais qualificados, mas também de cidadãos conscientes, éticos e preparados para contribuir com o desenvolvimento sustentável e inclusivo da sociedade.

Com uma abordagem inovadora e centrada no estudante, este projeto de ensino pretende consolidar a formação acadêmica, estimular a autonomia intelectual e fomentar uma visão ampla sobre o papel do ensino superior no contexto social, cultural e econômico.

## JUSTIFICATIVA

A elaboração de um projeto de ensino acadêmico de graduação é essencial para atender às demandas de formação de profissionais competentes, críticos e éticos, capazes de atuar em um cenário social e econômico em constante transformação. A sociedade contemporânea exige que o ensino superior vá além da simples transmissão de conhecimento teórico, integrando práticas pedagógicas que promovam o desenvolvimento de habilidades técnicas, socioemocionais e de pensamento crítico.

No contexto atual, desafios como o avanço da tecnologia, a globalização, a complexidade das relações sociais e as demandas por sustentabilidade e inclusão tornam imperativa uma formação acadêmica que esteja alinhada às necessidades do mercado de trabalho e às expectativas sociais. Além disso, há uma crescente valorização da inovação, da resolução de problemas e da capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares, competências fundamentais para o sucesso profissional e pessoal.

Nesse contexto, este projeto se desenvolverá na área null, onde se torna uma ferramenta indispensável para a qualificação profissional e o desenvolvimento de competências que ultrapassam o âmbito técnico, envolvendo também a ética, a colaboração e a responsabilidade social.

Dessa forma, justifica-se a relevância deste trabalho, não apenas pelo tema a ser abordado, mas também pela sua contribuição para a formação integral dos estudantes. Além disso, o projeto também busca contribuir para a qualidade do ensino superior por meio da integração entre ensino, pesquisa e extensão, elementos que são pilares da educação universitária. Com isso, espera-se que os estudantes não apenas desenvolvam competências acadêmicas e profissionais, mas também adotem uma postura ética e socialmente responsável, alinhada aos desafios contemporâneos.

## METODOLOGIA

Atividades/ações previstas:

## **INTRODUÇÃO**

O curso de **Excel Aplicado à Engenharia** será ministrado nas terças-feiras entre 17:50 as 18:50, no laboratório de informática, entre os dias 15/04/2025 a 13/05/2025. O curso será direcionado ao uso do Excel para Orçamento.

**Professor responsável pelas aulas:** Helen Oliveira Tenório.

## **OBJETIVOS**

- Promover a capacitação dos alunos para que atendam às necessidades das empresas quanto ao uso da ferramenta Excel.
- Aprimorar os conhecimentos dos alunos para que consigam aplicar os conteúdos abordados em sala de forma prática.
- Proporcionar aos alunos resposta mais ágil às demandas de mercado.

## **JUSTIFICATIVA**

A planilha de Excel é uma ferramenta de grande importância para o mercado de engenharia. Observa-se, infelizmente, que alguns alunos e mesmo profissionais do mercado ainda não dominam os recursos oferecidos pela mesma, sendo importante a abordagem de maneira prática de forma a despertar o interesse do aluno.

## **METODOLOGIA**

### **Cronograma do curso**

Aula 1: 15/04/25 - Uso de funções para busca de dados - Construção de composições de custo unitários e planilha de insumos.

Aula 2: Estrutura da planilha de orçamento.

Aula 3: Construção das fórmulas do BDI e gráficos das Curva S e Curva ABC.

Aula 4: Uso da tabela dinâmica para construção de relatórios e gráficos.

## Aula 5: Construção de Dashboard.

### **Critério de avaliação**

Para obtenção do certificado, além de 75% de frequência nas aulas presenciais, o aluno deverá postar na plataforma AVA as atividades propostas. Ao todo serão 5 atividades, uma atividade para cada aula. Cada atividade, que será desenvolvida de forma assíncrona, computará 2 horas no certificado.

### **RECURSOS**

Solicita-se a inclusão do curso na plataforma AVA para que o material de apoio seja disponibilizado ao aluno e para que as atividades assíncronas sejam postadas.

### **RESULTADOS ESPERADOS**

Espera-se como resultado que os alunos despertem o interesse pelo uso da ferramenta como apoio para as atividades do mercado e também para outras disciplinas do curso de Engenharia.

A metodologia desempenha um papel essencial em qualquer projeto de pesquisa, pois é por meio dela que se define o caminho a ser seguido para alcançar os objetivos propostos. Ela garante a organização e o rigor necessários para a condução das etapas do estudo, permitindo que os resultados obtidos sejam confiáveis, relevantes e fundamentados.

Além disso, a metodologia proporciona transparência ao processo de pesquisa, permitindo que outros pesquisadores compreendam e eventualmente repliquem as etapas do estudo, contribuindo para a validação científica dos resultados. Assim, ela não apenas orienta a execução do projeto, mas também reforça a credibilidade e o impacto do conhecimento produzido.

Este projeto visa em síntese atingir como público alvo estudantes de engenharia, servindo como um guia que conecta os objetivos propostos às conclusões alcançadas tendo como proposta de atividade um(a) Curso, assegurando que o trabalho seja realizado de forma sistemática, ética e fundamentada, fortalecendo sua relevância acadêmica e prática.

Este projeto visa trazer como produto final . O resultado final de um projeto de pesquisa é uma das etapas mais importantes, pois representa a concretização de todo o esforço, dedicação e recursos investidos ao longo do processo. Ele é o produto que traduz as hipóteses testadas, os dados analisados e as conclusões alcançadas, permitindo que o conhecimento gerado seja compartilhado, avaliado e aplicado.

### **OBJETIVOS**

- Promover a capacitação dos alunos para que atendam as necessidades das empresas quanto ao uso da ferramenta Excel.
- Aprimorar os conhecimentos dos alunos para que consigam aplicar os conteúdos abordados em sala de forma prática.
- Proporcionar ao alunos resposta mais ágil às demandas de mercado.

### **RESULTADOS E INDICADORES**

A avaliação de um projeto acadêmico não deve se limitar apenas à sua execução, mas também à análise dos resultados e impactos gerados. Para isso, o uso de indicadores é essencial, pois permite medir, de forma objetiva e sistemática, o sucesso das ações desenvolvidas.

Os indicadores possibilitam a identificação de avanços, a verificação do cumprimento dos objetivos estabelecidos e a tomada de decisões baseadas em dados concretos. Além disso, contribuem para o aperfeiçoamento de futuras iniciativas, garantindo que as práticas acadêmicas sejam cada vez mais eficazes e alinhadas às necessidades da sociedade.

Dessa forma, nossa instituição busca utilizar indicadores para monitorar e avaliar um projeto acadêmico, tornando possível quantificar impactos, comprovar a relevância das atividades desenvolvidas e propor melhorias contínuas, fortalecendo a qualidade da formação acadêmica e a conexão entre ensino, pesquisa e extensão.

