

CENTRO FEDERAL DE EDUAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE EXTENSÃO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DO CAMPUS NEPOMUCENO



Treinamento em Excel

Este curso tem como objetivo, como o próprio nome indica, treinar os participantes na utilização do Excel. O Excel é uma planilha eletrônica, de propriedade da Microsoft, amplamente utilizada no mercado. A demanda por profissionais, das mais diversas áreas, que saibam utilizar com eficiência e eficácia esta ferramenta justifica a proposta deste treinamento.

A grande vantagem do MS Excel e que dificilmente será suplantada por qualquer outra ferramenta é sua **versatilidade**. Não é uma ferramenta especialista de uma ou outra área de atuação, mas sim um conjunto de soluções bem harmonizadas e integradas que pode ajudar em quase todas as tarefas administrativas ou de escritório, incluindo a manipulação de dados e automatização de tarefas de uma das maneiras mais simples do mercado.

Alguns profissionais, por diferentes motivos e interesses, têm insinuado que outras ferramentas ou outras necessidades devem fazer com que Excel perca sua relevância. Uma das principais ferramentas que tem levantado essa "desconfiança" é o próprio Power BI. Outros apontam a inteligência artificial incluída em diferentes aplicativos de planilhas que devem substituir Excel.

Quando falamos do Excel Estamos falando de uma das ferramentas com maior longevidade no mercado de trabalho e com uma ampla gama de materiais produzidos por diversos autores e produtores em diferentes partes do mundo. Isso faz do Excel, sem dúvidas, uma ferramenta com maior potencial de uso com as novas soluções de inteligência artificial, que necessitam de base de conhecimento sólida para criar soluções e emitir respostas relevantes às nossas perguntas do dia a dia. Além disso, a quantidade de profissionais treinados nessa ferramenta, seja por cursos corporativos ou esforço pessoal de estudo, é enorme e as empresas utilizam esse "conhecimento latente" para escolher as melhores soluções para seus processos.

A presente proposta de curso tem como público alvo alunos e servidores do CEFET MG Campus Nepomuceno e profissionais de diversos setores da comunidade da cidade de Nepomuceno.

A capacitação de profissionais para utilização de ferramentas de análise de dados e visualizações beneficia a comunidade como um todo no sentido que esta estará mais preparada e munida de recursos tecnológicos para entender seu negócio bem como estudar possibilidades de empreendimentos.

Ao trazer a população para dentro da instituição para treinamento de ferramentas tecnológicas, estreitam-se as relações entre a comunidade e o campus. A comunidade é beneficiada com mais profissionais capacitados no mercado e é também um retorno que a instituição tem como dever oferecer a ela. A instituição é beneficiada no sentido de melhor conhecer as necessidades, diferenças e anseios da população em que atua, possibilitando se adequar melhor a essas necessidades em futuras ações.

O curso em questão usará da metodologia prática, em laboratório de informática. Será utilizado um cenário fictício de dados e a partir deles serão realizados tratamentos e transformações adequados e posteriormente criadas visualizações como forma de ilustrar e finalizar o trabalho de limpeza dos dados. Este curso foi desenvolvido para permitir uma aprendizagem ativa. Desta forma o participante será capaz de utilizar os conhecimentos em seu cotidiano, realmente incorporando o que foi aprendido.

Este curso é destinado aqueles que já utilizam o Excel minimamente em sua rotina diária, mas ainda não tem forte conhecimento sobre a ferramenta. Também é destinado àqueles que precisam se familiarizar com o Excel, mas ainda não teve a oportunidade. Ou mesmo para aqueles que já utilizam outras ferramentas semelhantes e quer conhecer o Excel da Microsoft com mais profundidade.

O curso terá um total de 24 horas aula, o que totaliza 20 horas, contempladas em 12 encontros (aulas) semanais. O conteúdo será distribuído em três módulos: Básico, Intermediário e Avançado. Cada módulo compreenderá quatro encontros semanais.

Espera-se que o treinamento ajude os participantes a terem uma visão do Excel mais voltada para o mercado de trabalho e adquiram conhecimento de recursos que os auxiliem no dia a dia.

Palavras-chave: Excel, Treinamento, Planilhas eletrônicas.



CENTRO FEDERAL DE EDUAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS



PROGRAMA DE EXTENSÃO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DO CAMPUS NEPOMUCENO

Este curso tem como objetivo principal treinar os participantes na utilização do Excel, uma das mais importantes ferramentas do mercado.

Especificamente, pretende-se:

- Levantar os principais recursos práticos e atualizações da ferramenta para o cronograma das aulas;
- Treinar os estudantes extensionistas em funcionalidades mais avançadas da ferramenta, para que eles possam dar continuidade a este treinamento nos anos seguintes;
- Elaborar bases de dados e exercícios práticos para as aulas;
- Além disso, como objetivo secundário da proposta, e não menos importante, aproximar a instituição e
 a comunidade, promovendo capacitação em recursos tecnológicos, contribuindo para o
 desenvolvimento da população local.

Programação

O presente curso faz parte do Programa de Extensão do Curso de Engenharia Elétrica do campus Nepomuceno. O Programa foi elaborado para integralização da carga horária de extensão dos estudantes do curso de Engenharia Elétrica do campus, sendo seu objetivo geral contribuir para o desenvolvimento social da população de Nepomuceno e região ao promover capacitação técnica com cursos rápidos, gratuitos e de qualidade.

A distribuição dos conteúdos durantes os encontros semanais estão organizados conforme a Tabela a seguir.

Treinamento em Excel - 2025		
Aula	Módulo	Conteúdo
1	Básico	Conceitos básicos do Excel. Célula. Formatação. Conceito de tabela. Fórmulas e funções;
2	Básico	Estruturação da planilha; Imprimindo a planilha; Gráficos simples: design e formatação; Exercícios de consolidação do conhecimento (desafio)
3	Básico	Classificação de dados; classificação por níveis; Outros tipos de classificação; filtros de dados; filtro avançado; contador; contador condicional; soma condicional; operadores lógicos.
4	Básico	Validação de dados; Tipos de mensagem: alerta, menu suspenso; Estilos de célula; Funções estatísticas: média, moda, mediana. Exercício de consolidação do conhecimento (desafio)
5	Intermediário	Formatação condicional; Conjuntos de ícones e barras; Estrtuturação de um painel; Cálculo de indicadores;
6	Intermediário	Gráfico de barras; Consolidação de dados com soma condicional; Gráficos combinados. Graficos de relógio: Gráfico de rosca; Percentuais; Formatação do painel e dos gráficos. Exercício de consolidação do conhecimento (desafio)
7	Intermediário	Funções de pesquisa e referência (PROCV, PROCH, PROCX); Lógica booleana; Funções SE e SES; Juntanto pesquisa (busca) e lógica; Busca bi-dimensional.
8	Intermediário	Índice + Corresp; Aplicação de funções na planilha; Testes lógicos; CORRESPX; Busca aproximada. Exercício de consolidação do conhecimento (desafio)
9	Avançado	Noções de tabela dinâmica; Opções da tabela dinâminca; Seletor de campos; Modelo de dados; Sobre o Suplemento Power Pivot; Filtros visuais; Origem da tabela.
10	Avançado	Dashboard com tabela dinâmica; Gráficos dinâmicos; Medidas com fórmulas DAX; Carga de dados externos. Ajustes no dashboard. Exercícios de consolidação do conhecimento (desafio)
11	Avançado	Automatização de tarefas com macros. Conceitos de automação; Macros vs VBA; Atualizar automático; Gravar macro; Atualização da tabela dinâmica; Filtro avançado; Automatização do filtro; Automatização da limpeza de dados.
12	Avançado	Formatação de um CSV; Salvar usando Macro; Introdução ao VBA; Revisão; Exercício de consolidação do conhecimento (desafio). Finalização do treinamento.



CENTRO FEDERAL DE EDUAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS



PROGRAMA DE EXTENSÃO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DO CAMPUS NEPOMUCENO.

Resultados Esperados

Espera-se que o treinamento ajude os participantes a terem uma visão do Excel mais voltada para o mercado de trabalho, adquiram conhecimento de recursos que os auxiliem no dia a dia e aprimorem naqueles recursos de nível intermediário e avançado. Ao final, que os participantes adquiram confiança e autonomia para utilização do Excel, melhorando suas expectativas de emprego e até mesmo obtenham melhorias no seu trabalho.

Em relação à comunidade a que se destina o curso, a cidade de Nepomuceno é uma cidade pequena e interiorana e está inserida numa região carente e com poucas ofertas de treinamento na área de conhecimento do curso. Portanto, os impactos imediatos são o atendimento da expectativa dessa parte da população por cursos e treinamento na área tecnológica, além de inserção de mão de obra capacitada para preencher espaços de trabalho local e remotos. Outro benefício que pode ser sentido a médio e longo prazo é o reconhecimento e valorização desse tipo de profissional, habilitado no tratamento e interpretação de dados de negócio.

Em relação aos estudantes extensionistas, a ação pode colaborar para a integralização de carga horária de extensão no curso de graduação, como impacto imediato. Além disso, a curto ou médio prazo, o estudante torna-se mais consciente de seu papel na sociedade, uma vez que, como aluno de instituição pública de ensino, tem contato e conhecimento das mais diversas técnicas, ferramentas e metodologias da área tecnológica. Ao transferir parte deste conhecimento para uma parcela da sociedade que, por razões diversas, não tiveram a oportunidade de ter esse estudo ou mesmo o contato com esse conhecimento e tecnologias, este estudante não somente consegue dar um retorno do investimento em seus estudos, como também percebe e ajuda a sanar possíveis lacunas dessa comunidade na área de conhecimento.