

4º Edição Goiânia/GO POWER TREINE- Proteção e Seletividade em Projetos de Média Tensão e Geração Distribuída

26 e 27 set - 2026 • 09:00 > 18:00

Evento presencial em **Comfort Suites Flamboyant, Goiânia - GO**

Descrição/Ementa do evento

OBJETIVO

Oferecer conhecimentos teóricos e a prática, necessários para o desenvolvimento e elaboração do projeto de proteção e seletividade, para Entradas de Média Tensão. Dessa forma, poder confeccionar o memorial de cálculo, incluindo o gráfico de coordenação.

PÚBLICO ALVO

Este treinamento é destinado a engenheiros ou técnicos eletricitas que procuram atuar na área de projetos de proteção e seletividade em entradas de Média Tensão.

Este treinamento também é indicado para estudantes ou profissionais de manutenção que estejam iniciando a sua jornada profissional

CARGA HORÁRIA

Este treinamento possui 16 horas de duração, sendo dividido em 2 dias, com horas teóricas e praticas, conforme o conteúdo programático a seguir.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O treinamento é dividido em 2 dias, sendo o primeiro dia voltado a "Projetos Simples sem paralelismo" e o segundo dia para Paralelismo, como segue abaixo:

MÓDULO 1 - SÁBADO

- TEORIA

- **1. Conceitos de Normas** Tratamento de forma simples sobre as normas técnicas relacionadas à cabine primária: NBR14039, NR10, SEP, PRODIST, ANEEL 1000.
- **2. Conceito de Seletividade e Coordenação** Abordagem simples e didática sobre seletividade, os seus tipos e o que é a coordenação.
- **3. Transformador de Potência** Abordagem simples e didática sobre qual a sua função, os tipos e características técnicas importantes.
- **4. Curva Tempo Inverso** Abordagem simples e didática sobre o que e quais são as curvas normativas, bem como, sobre o gráfico bilóg.
- **5. Curva Tempo Definido e Instantâneo** Abordagem simples e didática sobre a curva tempo definido e a unidade instantânea.
- **6. Transformador de Corrente — TC de Proteção** Abordagem simples e didática sobre o TC, os seus tipos numa Entrada de Média Tensão e a forma ideal de dimensioná-lo para proteção.
- **7. Relé de Proteção** Abordagem simples e didática sobre o relé de proteção, qual sua função, os tipos e características importantes para definir qual utilizar.
- **8. Fluxograma** Apresentação de um fluxograma didático, passo a passo com as tarefas para elaboração do projeto de memorial de cálculo.

ADEEL MATERIAIS ELÉTRICOS

CNPJ: 19.635.694/0001-61 FONE: 62 3092-1414

Av. Independência Qd E Lt 08 No 2734- Setor Leste Vila Nova CEP: 74645-010

Goiânia - GO

- **9. Memorial de Cálculo** Abordagem simples e prática sobre o memorial de cálculo, e também, quais são os dados necessários para desenvolver este documento. Nesta aula também vamos elaborar um memorial de cálculo juntos.
- **10. Coordenograma** elaboração e "passo a passo"
- **11. Parametrização** Abordagem simples e prática sobre como realizar a programação de um relé de proteção, com base nos dados de um memorial de cálculo.
- **12. Comissionamento** Abordagem simples e prática, como realizar o comissionamento de um relé de proteção.

- PRÁTICA

- **Projeto** Realização de um caso real de projeto com os cálculos necessários.
- **Parametrização** Colocação no relé de proteção dos parâmetros gerados através do projeto.
- **Comissionamento** Teste do relé de proteção com os parâmetros do projeto, utilizando um simulador de mala de corrente e relé de proteção.
- **Ferramenta de Cálculo** Ferramenta facilitadora de desenvolvimento do Memorial Descritivo.

- EXERCÍCIO

- **Cálculos** Os participantes irão resolver um exercício para melhor entendimento dos cálculos.
- **Coordenograma** Os participantes irão fazer o coordenograma com base no exercício resolvido.
- **Comparação de resultados** Iremos comparar os resultados gerados pelos participantes com os resultados gerados em uma ferramenta de elaboração do Projeto de Proteção e Seletividade.

MÓDULO 2 - DOMINGO

- TEORIA

- **1. Conceito de paralelismo** Conceito Geral sobre paralelismo momentâneo, geração distribuída, direcionalidade, polaridades e ilhamento.
- **2. Responsabilidades** Legislação e Normas.
- **3. Apresentações Unifilares de esquemas de paralelismo;** Exemplos de Paralelismo Momentâneos fornecidos por concessionárias
- **4. Explicações e exemplos de ajustes de cada uma das funções ANSI aplicáveis** Proteções ANSI: 25 - 32- 67 - 67N - 78 - 81o, 81u e df/dt - 46 - 27 - 59 - 59N - 47 e 51V.

- PRÁTICA

- **Exemplo de projeto com paralelismo** Exemplos com gerador a combustão em paralelismo em média tensão em regime momentâneo, regime permanente e de Fotovoltaico.
- **Apresentação do memorial de cálculo** Informações que deverá aparecer no "Memorial Descritivo" do Projeto.

- EXERCÍCIO

- **Cálculos** Os participantes irão resolver um exercício para melhor entendimento dos cálculos de Paralelismo em Média Tensão
- **Coordenograma** Os participantes irão fazer o coordenograma com base no exercício resolvido.

- **Parametrização do relé de proteção;** Como parametrizar o relé de proteção Pextron URP6000 ou URP6100 com os valores obtidos nos cálculos anteriores.

ALMOÇO

Este treinamento **NÃO** possui almoço incluso no local do evento, porém o local do evento possui restaurante e shopping center próximo com praça de alimentação.

ESTACIONAMENTO

O local do evento possui empresa terceirizada com manobrista, porém **NÃO** está incluso nesta inscrição, ou seja, deverá ser realizado o pagamento no local.

Política do evento

Cancelamento de pedidos pagos

Cancelamentos de pedidos serão aceitos até 7 dias após a compra, desde que a solicitação seja enviada até 48 horas antes do início do evento.

[Saiba mais sobre o cancelamento](#)

Edição de participantes

Você poderá editar o participante de um ingresso apenas uma vez. Essa opção ficará disponível até 24 horas antes do início do evento.

[Saiba como editar participantes](#)

Local

Comfort Suites Flamboyant

Av. Dep. Jamel Cecílio, 3549 - Jardim Goiás, Goiânia - GO, 74810-100
Telefone: (62) 3574-9000 - Goiânia, GO