



UNIVERSIDADE
— SM&A —

SISTEMAS DE PROTEÇÃO INDUSTRIAL

CURSO

Introdução ao Cálculo de Curto-Circuito em Sistemas Industriais

EMENTA

Conceitos fundamentais das correntes de curto-circuito: origens, efeitos e tipos; Cálculos de valores em pu; Teoria das componentes simétricas; Objetivos do estudo de curto-circuito; Montagem de diagramas de impedância de fase e de sequência; Métodos de cálculo das correntes de curto-circuito; Exercícios e exemplos práticos de cálculo manual; Exercícios e exemplos práticos utilizando software de cálculo.

DURAÇÃO

16 horas, sendo 4 horas por dia

HORÁRIO

Segunda e Quarta das 18:30h às 22:40h

MÓDULO INDIVIDUAL

VALOR

R\$ 1.320,00

CALENDÁRIO

Dias: 20/06/2022, 22/06/2022, 27/06/2022, 29/06/2022.





UNIVERSIDADE
— SM&A —

CURSO

Proteção de Sistemas Elétricos Industriais

EMENTA

Apresentação dos principais equipamentos e filosofias de proteção; Curto-circuito para aplicação em proteção; Conceitos de seletividade da proteção em sistemas industriais; Aplicações de TC e TP; Proteção de terra; Proteção de transformadores; Proteção de barramentos; Proteção de motores; Proteção de bancos de capacitores; Proteção de geradores; Proteção de cabos; Esquemas de proteção especiais (seletividade lógica, 50BF, Transfer Trip, IEC 61850, impactos em energia incidente por arco elétrico).

DURAÇÃO

32 horas, sendo 4 horas por dia

HORÁRIO

Segunda e Quarta das 18:30h às 22:40h

MÓDULO INDIVIDUAL

VALOR

R\$ 2.640,00

CALENDÁRIO

Dias: 04/07/2022, 06/07/2022, 11/07/2022, 13/07/2022, 18/07/2022, 25/07/2022, 27/07/2022.





UNIVERSIDADE
— SM&A —

CURSO

Cálculo da Energia Incidente em Sistemas Elétricos Industriais

EMENTA

Conceitos sobre arco elétrico (características básicas, consequências, fatores causadores, dados estatísticos e regulamentação); Conceitos e metodologia de cálculo de energia incidente segundo a norma IEEE 1584-2018; Suportabilidade da pele e efeitos térmicos da energia incidente; Categorias de vestimentas antichamas; Formas de mitigação; Exemplos práticos de estudos de energia incidente.

DURAÇÃO

16 horas, sendo 4 horas por dia

HORÁRIO

Segunda e Quarta das 18:30h às 22:40h

MÓDULO INDIVIDUAL

VALOR

R\$ 1.320,00

CALENDÁRIO

Dias: 01/08/2022, 03/08/2022, 08/08/2022, 10/08/2022.

MELHOR OFERTA!

PACOTE COMPLETO COM

10%_{DE} DESCONTO!
VALOR TOTAL POR APENAS R\$ 4.800,00