

PORTFÓLIO 2023





O Instituto O Setor Elétrico é o pilar de educação e negócios da Revista O Setor Elétrico, publicação técnica especializada em engenharia elétrica.

Nossa missão é oferecer atualização profissional e oportunidades de negócio por meio de treinamentos e eventos – a distância e presenciais.

Todas as iniciativas contam com a nossa experiência em curadoria de conteúdo técnico e com a expertise de especialistas qualificados – gestores e acadêmicos com larga experiência técnica no mercado de energia – que desenvolvem os programas e ministram as aulas.

TORNE-SE O PROFISSIONAL DE ENERGIA QUE O MUNDO PRECISA!



CAPACITAÇÃO

Adquira competências e aprenda com os principais especialistas do setor elétrico brasileiro



INSPIRAÇÃO

Conheça cases de sucesso e as melhores práticas do mercado de engenharia e obtenha insights valiosos



CONEXÕES

Amplie sua rede de contatos e troque conhecimento e experiências com seus pares



ATUALIZAÇÃO

Fique em dia com as últimas novidades tecnológicas e normativas, além de tendências, nas mais diversas áreas do setor elétrico

PORTFÓLIO DE TREINAMENTOS OFERECIDOS

Mais de 800 profissionais treinados nos últimos 12 meses

- ATERRAMENTO DE SUBESTAÇÕES E LINHAS DE TRANSMISSÃO
- ATERRAMENTO EM USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS
- AVALIAÇÃO E CÁLCULO DE ENERGIA INCIDENTE
- GESTÃO DE RISCOS ELÉTRICOS
- GERAÇÃO DISTRIBUÍDA E A QUALIDADE DA ENERGIA ELÉTRICA
- OPERAÇÃO & MANUTENÇÃO DE SUBESTAÇÕES DE MÉDIA E ALTA TENSÃO
- OPERAÇÃO & MANUTENÇÃO DE PARQUES EÓLICOS
- PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS
- PROJETO DE SUBESTAÇÕES DE MÉDIA E ALTA TENSÃO
- PROTEÇÃO E SELETIVIDADE EM CABINES DE MÉDIA TENSÃO
- PROTEÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA
- SEGURANÇA DE EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES EM ÁREAS CLASSIFICADAS
- SISTEMAS INTELIGENTES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA APLICAÇÕES PRÁTICAS UTILIZANDO O OPENDSS
- TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA DA FÁBRICA À SUBESTAÇÃO
- TRANSITÓRIOS EM SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA



BENEFÍCIOS DE TODOS OS TREINAMENTOS

- Curso ministrado por profissionais com grande relevância e com conhecimentos acadêmicos comprovados e por dentro das melhores práticas de mercado;
- Materiais de apoio: apresentações em ppt e conteúdos complementares, como artigos, arquivos de imagem e planilhas;
- 100% das aulas gravadas e disponibilizadas após o encerramento do curso por, pelo menos, 6 meses;
- 📝 Acesso à comunidade do grupo para dúvidas e networking (Aplicativo WhatsApp);
- 룾 Certificado de conclusão com ementa do curso e assinatura do instrutor.



Qualidade de Energia e a Geração Distribuída Impactos e soluções

Carga total de 24 horas

Próxima turma: início em 31/julho

Instrutores: José Starosta e Mateus Teixeira

José Starosta é engenheiro eletricista e mestre em Engenharia Elétrica. Atualmente, é diretor da Ação Engenharia, membro da diretoria do Deinfra-Fiesp e presidente da SBQEE.

Mateus Duarte Teixeira é engenheiro eletricista, mestre em Qualidade de Energia e doutor em Engenharia de Materiais. Atualmente, é professor na Universidade Federal do Paraná.





Resumo da ementa:

Módulo 1 - Aspectos da transição energética;

Módulo 2 - Necessidades da regulação

atribuídas ao ponto de conexão e o Prodist;

Módulo 3 - Nova Regulação ANEEL 1000;

Módulo 4 - Efeitos da GD no ponto de conexão;

Módulo 5 - Ensaios e características dos

inversores;

Módulo 6 - Medições elétricas aplicáveis;

Módulo 7 - Novos conceitos para a correção do FP·

Módulo 8 - Soluções para compensação reativa e harmônicas.



Transformadores de potêncica: da fábrica à subestação

Funcionamento, diagnóstico, comissionamento, operação e manutenção

Carga total de 24 horas

Próxima turma: início em 14/ago

Instrutor: Yuri Andrade



Yuri Andrade é engenheiro eletricista, com mestrado em Engenharia Elétrica e doutorado em andamento. Atualmente, é o engenheiro responsável pela Engenharia de Manutenção de Subestações AT na CELG Distribuição.

Resumo da ementa:

Módulo 1 - Aspectos construtivos do transformadores de potência – Parte 1

Módulo 2 - Aspectos construtivos do transformadores de potência – Parte 2

Módulo 3 - Avaliação dos resultados dos ensaios elétricos em fábrica – Parte 1

Módulo 4 - Avaliação dos resultados dos ensaios elétricos em fábrica – Parte 2

Módulo 5 - Transporte, instalação e comissionamento – Parte 1

Módulo 6 - Transporte, instalação e comissionamento – Parte 2

Módulo 7 - Energização e boas práticas de Engenharia de Manutenção – Parte 1

Módulo 8 - Energização e boas práticas de Engenharia de Manutenção – Parte 2



ATERRAMENTO E PDA DE USINAS SOLARES FV

Carga total de 24 horas

Próxima turma: início em 22/ago



Instrutor: Wagner Costa

Wagner Costa é engenheiro eletricista pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e possui MBA em engenharia de produção. É mestre e doutorando em engenharia elétrica pela Unicamp. É membro do Comitê de aterramentos elétricos na ABNT e do Cigré. Possui experiência em aterramentos elétricos, transitórios eletromagnéticos em sistemas de aterramentos, interferências eletromagnéticas e proteção contra descargas atmosféricas.

Resumo da ementa:

Módulo 1 – Conceitos básicos de aterramentos elétricos – Parte 1

Módulo 2 – Conceitos básicos de aterramentos elétricos – Parte 2

Módulo 3 – Proteção Contra Descargas Atmosféricas - PDA

Módulo 4 – Medições em aterramentos e resistividade do solo

Módulo 5 – Aterramento de plantas fotovoltaicas de telhado e PDA

Módulo 6 – Aterramento de plantas fotovoltaicas e PDA de usinas de solo – Parte 1: Introdução e conceitos

Módulo 7 – Aterramento de plantas fotovoltaicas e PDA de usinas de solo – Parte 2: Projetos de aterramento de UFV

Módulo 8 – Aterramento de plantas fotovoltaicas e PDA de usinas de solo – Parte 3: Projetos de aterramento e casos

práticos



Operação e manutenção de subestações de média e alta tensão

Carga total de 24 horas

Próxima turma: início em 22/ago



Instrutor: Claudio Mardegan

Engenheiro eletricista com 41 anos de experiência em proteção e análise de sistemas. É autor do livro "A proteção e a Seletividade em Sistemas Elétricos Industriais", palestrante no CINASE e membro sênior do IEEE.

Resumo da ementa:

Módulo 1 - Introdução ao tema

Módulo 2 - Conceitos básicos

Módulo 3 - Tipos de subestações

Módulo 4 - Principais equipamentos de pátio de uma subestação

Módulo 5 - Principais equipamentos da casa de comando

Módulo 6 - Proteção de equipamentos elétricos

Módulo 7 - Manutenção de subestações

Módulo 8 - Detalhes de operação de subestação:



Avaliação e cálculo de energia incidente

Carga total de 18 horas

Próxima turma: início em 04/set



Instrutor: Luiz Carlos Catelani

Graduado em Física e em Engenharia Elétrica pela Unicamp, Luiz Carlos Catelani Júnior possui larga experiência em proteção de sistemas elétricos, subestações AT, linhas de transmissão elétrica e plantas industriais. Ao longo de sua carreira, tem desenvolvido atividades ligadas à geração de fontes renováveis, sendo, atualmente, um dos principais especialistas do país em análise de energia incidente de média e alta tensão – ATPV e Arc Flash.

Resumo da ementa:

Módulo 1 - Introdução ao arco elétrico e panorama sobre as normas de segurança

Módulo 2 - Modelo matemático para cálculo do arco elétrico

Módulo 3 - Avaliação do risco de arco elétrico em baixa tensão

Módulo 4 - Avaliação do risco de arco elétrico em média tensão

Módulo 5 - Sistema de subtransmissão - Cálculo do arco elétrico em alta tensão

Módulo 6 - Programa de vestimenta elétrica



Projetos de instalações elétricas industriais

Carga total de 24 horas

Próxima turma: início em 19/set



Instrutor: João Mamede Filho

É engenheiro eletricista e atuou fortemente no setor elétrico como executivo da Coelce, do CCON e da Nordeste Energia. Atualmente, é diretor técnico da CPE – Empresa de Estudos e Projetos Elétricos. É autor de diversos livros de engenharia, entre eles, Instalações Elétricas Industriais (9ª Edição), Proteção de Sistemas Elétricos de Potência (2ª Edição), Proteção de Equipamentos Eletrônicos Sensíveis (2ª Edição) e Subestações de Alta Tensão (1ª edição),

Resumo da ementa:

Módulo 1 – Elementos de projeto

Módulo 2 – Dimensionamento de condutores de

baixa e média tensão

Módulo 3 – Fator de Potência

Módulo 4 – Curtos-circuitos

Módulo 5 – Partida de motores elétricos

Módulo 6 – Subestações industriais de média

tensão

Módulo 7 – Malha de aterramento

Módulo 8 – Proteção contra descargas

atmosféricas

Módulo 9 – Proteção e coordenação



GESTÃO DE PROJETOS

Estratégias para otimização de recursos e cronogramas, redução de desperdícios e entrega de projetos complexos e inovadores

Carga total de 24 horas

Próxima turma: início em 02/out



Instrutor: Carlos Augusto Freitas

Carlos Augusto Freitas possui formação superior em Gerência de Redes e Tecnologia de Sistemas, mestrado em Sistemas de Gestão e especialização em redes de telecomunicações e em Gerenciamento de Projetos. Certificado pelo (i) PMI® como CAPM®, PMP®, DAC®, DASSM®, CDP®, AH-MC®, AM-MC®, pela (ii) Scale Agile Inc. como SAFe5® e SAFe6® Agilist, pela (iii) AXELOS como Prince2® Practitioner e pela (iv) PMO Global Aliance como PMO-Practitioner, além de outras credenciais.

Possui +20 anos de experiência em gestão de projetos e +15 anos de experiência em educação e treinamento em gerenciamento de projetos. Nos últimos anos implantou mais de 15 PMOs em áreas como Oil&Gas, Logística, Tl, Telecomunicações, Engenharia e Indústria Química.

Resumo da ementa:

- Fundamento de projetos;
- Projetos de infraestrutura;
- Projeto de P&D;
- Planejamento e gestão de cronogramas;
- Ciclo de processos preditivos;
- Iniciação, planejamento, execução e controle;
- Práticas ágeis aplicadas a projetos de inovação e P&D;
- Estudo de caso.



Aterramento de subestações e linhas de transmissão

Carga total de 21 horas

Próxima turma: início em 09/out

Instrutores: Paulo Edmundo Freire e Wagner Costa

Paulo é engenheiro eletricista, mestre em Sistemas de Potência pela PUC-RJ e doutor em Geociências pela Unicamp. É sócio fundador da empresa Paiol Engenharia e atua há mais de 40 anos em projetos de sistemas de aterramento e de proteção contra descargas atmosféricas.

Wagner é engenheiros eletricista pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com MBA em engenharia de produção e mestre em engenharia elétrica pela Unicamp. É membro do Comitê de aterramentos elétricos na ABNT e do Cigré.



Resumo da ementa:

Módulo 1 – Normas, materiais e conceitos

Módulo 2 - Solo – ABNT NBR 7117

Módulo 3 - Desempenho impulsivo de aterramentos de subestações e linhas de transmissão

Módulo 4 - Aterramento de subestações

Módulo 5 – Aterramento de linhas de transmissão

Módulo 6 – Medição de aterramento de subestações e linhas de transmissão





Proteção de Sistemas Elétricos de Potência

Carga total de 24 horas

Próxima turma: início em 17/out



Instrutor: Daniel Mamede

Engenheiro eletricista pela Universidade Federal do Ceará, com MBA em Controladoria e Auditoria pela FGV. Atualmente, é diretor técnico na CPE – Estudos e Projetos Elétricos.

Resumo da ementa:

- 1. Introdução ao Proteção de Sistemas Elétricos
- 2. Elementos do sistema de proteção (TCs, TPs, disjuntor, chaves, relés, curtos-circuitos)
- 3. Funções de proteção
- 4. Seletividade
- 5. Proteção de alimentadores
- 6. Proteção de transformadores
- 7. Proteção de linhas de transmissão
- 8. Proteção de gerador
- 9. Proteção de barramento
- 10. Sincrofases
- 11. Operação (análise de oscilografias e atendimento a ocorrências)



Projetos de Subestações de Média e Alta tensão

Carga total de 24 horas

Próxima turma: início em 24/out



Instrutor: João Mamede Filho

É engenheiro eletricista e atuou fortemente no setor elétrico como executivo da Coelce, do CCON e da Nordeste Energia. Atualmente, é diretor técnico da CPE – Empresa de Estudos e Projetos Elétricos. É autor de diversos livros de engenharia, entre eles, Instalações Elétricas Industriais (9ª Edição), Proteção de Sistemas Elétricos de Potência (2ª Edição), Proteção de Equipamentos Eletrônicos Sensíveis (2ª Edição) e Subestações de Alta Tensão (1ª edição),

Resumo da ementa:

Módulo 1 - Características básicas das subestações

Módulo 2 - Configuração dos barramentos das

subestações

Módulo 3 - Dimensionamento de barramentos

Módulo 4 - Serviços auxiliares

Módulo 5 - Planejamento do projeto

Módulo 6 - Projeto Eletromecânico

Módulo 7 - Subestações abrigadas

Módulo 8 - Especificações técnicas dos materiais e equipamentos

Módulo 9 - Relatórios técnicos

Módulo 10 - Projeto de arquitetura e obras civis



Proteção e Seletividade em Cabines de Média Tensão

Carga total de 12 horas

Próxima turma: início em 27/nov



Instrutor: Claudio Mardegan

Engenheiro eletricista com 41 anos de experiência em proteção e análise de sistemas. É autor do livro "A proteção e a Seletividade em Sistemas Elétricos Industriais", palestrante no CINASE e membro sênior do IEEE.

Resumo da ementa:

Módulo 1 – Correntes de curto-circuito

Módulo 2 – Transformadores de corrente para:

fins de proteção

Módulo 3 – Relés de proteção

Módulo 4 – Curvas de dano

Módulo 5 – Proteção e seletividade

Módulo 6 - Memória de cálculo dos ajustes dos

relés de entrada usando software

Módulo 7 – Parametrização em campo

Módulo 8 – Ensaios da proteção

(comissionamento e manutenção



Segurança de Equipamentos e Instalações em Áreas Classificadas

Carga total de 18 horas

Nova turma a definir



Instrutor: Roberval Bulgarelli

É consultor sobre equipamentos e instalações em atmosferas explosivas, incluindo serviços de classificação de áreas, projeto, inspeção, montagem, manutenção, reparo, recuperação e auditorias. É engenheiro eletricista, com mestrado em proteção de sistemas elétricos de potência pela POLI/USP e possui mais de 35 anos de experiência na área, trabalhando em instalações terrestres e marítimas na indústria do petróleo e gás.

Resumo da ementa:

Módulo 1 - Segurança das instalações "Ex" ao longo 🕽 do seu ciclo total de vida e conceitos de classificação de áreas Módulo 2 - Graus de proteção por invólucros e tipos de proteção para equipamentos Módulo 3 - Critérios de seleção de equipamentos "Ex" e requisitos de serviços de projeto e de montagem de equipamentos e instalações Módulo 4 - Requisitos de serviços de manutenção e de inspeção em equipamentos e em instalações Módulo 5 - Desvios e não conformidades Módulo 6 - Requisitos de serviços de reparo, revisão e recuperação de equipamentos e certificação de equipamentos elétricos e •mecânicos "Ex".



Operação e manutenção de parques eólicos onshore

Carga total de 18 horas

Nova turma a definir



Instrutor: Ricardo Castelo

Engenheiro eletricista e engenheiro de segurança do trabalho, com ampla experiência em diferentes setores da indústria em manutenção e geração de energia: energia térmica e renovável, tanto nas áreas de comissionamento e operação como manutenção. Atua no mercado de energia desde 2002 e, desde 2005, com foco em energia eólica com passagens por empresas, como Bons Ventos Geradora de Energia, Alstom Wind e CPFL Renovável.

Resumo da ementa:

Módulo 1 - Introdução ao setor eólico

Módulo 2 - Segurança do trabalho em plantas eólicas

Módulo 3 - Segurança do trabalho em plantas eólicas (Parte II)

Módulo 4 - Rotina operacional

Módulo 5 - Manutenção I

Módulo 6 - Manutenção II

Módulo 7 - Manual e relatórios



Transitórios em Sistemas Elétricos de Potência Aplicações Práticas Utilizando o PSCAD

Carga total de 18 horas

Nova turma a definir



Instrutor: Carlos FREDerico Meschini

Carlos FREDerico Meschini Almeida é graduado em Engenharia Elétrica pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (2003). Possui Mestrado e Doutorado em Engenharia Elétrica, com ênfase em Sistemas Elétricos de Potência, pela mesma instituição (2007 e 2011, respectivamente). Atualmente é Professor Doutor da EPUSP, integrando o Departamento de Energia e Automação Elétricas. Tem experiência nas áreas de Transmissão e Distribuição da Energia Elétrica, atuando principalmente nos seguintes temas: Qualidade de Energia Elétrica, Redes Inteligentes, Planejamento e Operação de Sistemas Elétricos e Projetos de Instalações Elétricas.

Resumo da ementa:

- 1. Introdução;
- 2. Transitórios de faltas RL: teoria, exemplos, simulação utilizando o PSCA;
- 3. Chaveamento de capacitores em derivação;
- 4. Tensão de restabelecimento transitória: teoria, exemplos, simulação utilizando o PSCAD;
- 5. Simulação de circuitos: teoria, exemplos, SIMULINK;
- 6. Simulação de programa de transitórios;
- 7. Modelagem de transformadores;
- 8. Linhas aéreas e cabos: modelagem por parâmetros concentrados e distribuídos, simulação utilizando o PSCAD e o SIMULINK;
- **9**. Análise de descargas atmosféricas: teoria, exemplos, simulação utilizando o PSCAD;
- 10. Isolação e para-raios: teoria, exemplos, simulação utilizando o PSCAD.



Sistemas Inteligentes de Distribuição de Energia Elétrica Aplicações Práticas Utilizando o OpenDSS

Carga total de 21 horas

Nova turma a definir



Instrutor: Carlos FREDerico Meschini

Carlos FREDerico Meschini Almeida é graduado em Engenharia Elétrica pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (2003). Possui Mestrado e Doutorado em Engenharia Elétrica, com ênfase em Sistemas Elétricos de Potência, pela mesma instituição (2007 e 2011, respectivamente). Atualmente é Professor Doutor da EPUSP, integrando o Departamento de Energia e Automação Elétricas. Tem experiência nas áreas de Transmissão e Distribuição da Energia Elétrica, atuando principalmente nos seguintes temas: Qualidade de Energia Elétrica, Redes Inteligentes, Planejamento e Operação de Sistemas Elétricos e Projetos de Instalações Elétricas.

Resumo da ementa:

- 1. Introdução
- 2. Modelagem de sistemas de distribuição l (transformadores, subestações e alimentadores primários);
- 3. Modelagem de sistemas de distribuição II (linhas aéreas e cabos);
- 4. Cálculos elétricos I (regulação de tensão, fluxo de potência e demonstração do software OpenDSS);
- 5. Cálculos elétricos II (capacitores e análise de curtocircuito);
- 6. Operação de redes de distribuição de energia elétrica;
- 7. OpenDSS: análise de sistemas fotovoltaicos, mitigação de problemas com sistemas fotovoltaicos e armazenamento, exemplos;
- 8. Qualidade de energia: visão global, modelo para afundamento de tensão, harmônicos, exemplos;
- 9. Localização de Faltas, restauração automática, controle de tensão e reativos.



CLIENTES ATENDIDOS

In company e cursos regulares

Andrade Gutierrez

Belo Monte Transmissora

Cemig

Copel

CSP

Dow Brasil

Elecnor

Eletrobras Cepel

Eletroenergy

Enel

Energisa

Engie

Grupo CPFL

Hidracor

ISA Cteep

Itaipu

JLS Consultoria

Marinha do Brasil

Mi Omega Engenharia

Neoenergia

Nordika

Omega

ONS

Pfiffner

Promon Engenharia

Siemens

State Grid

Sulgipe

Suzano

TC Engenharia

Tenaris

UFBA

UFPI

Usiminas

Vale

Volga



CONGRESSO

T&D ENERGY INFRAESTRUTURA E A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

3ª edição - Junho de 2024*

- + 16 horas de conteúdo
- + Palestras informativas
- + Casos práticos inovadores
- + 40 palestrantes de T&D
- + Feira de negócios
- + Público altamente qualificado





2ª edição - março de 2024*

- + Debates profundos sobre o futuro da distribuição;
- + Casos práticos inovadores: smart metering, inteligência artificial, eletromobilidade, automação etc.;
- + Palestrantes de peso do mundo da distribuição de energia;
- + Feira de negócios;
- + Público altamente qualificado.





OBRIGADA!

ELAINE FERNANDES

atendimento@institutosetoreletrico.com.br (11) 93452-7840 | (11) 98433-2788

www.institutosetoreletrico.com.br