

OBJETIVOS DA DISCIPLINA PEA2402

Cognitivos

Desenvolver conceitos sistêmicos de instalações elétricas e sua ligação com outras áreas de conhecimento da engenharia.

Ter claro a importância das normas

Compreender e aplicar as Representações gráficas de instalações elétricas

Ser capaz de planejar Instalações Elétricas e de realizar os estudos envolvidos

Conhecer e compreender quais são as principais configurações de redes industriais

Ter noções dos principais Processos Industriais

Compreender o princípio de funcionamento dos dispositivos de comando

Projetar sistemas de Comandos de cargas elétricas com lógica de contatos

Compreender o princípio de funcionamento e a aplicação de dispositivos e equipamentos de BT e MT em instalações elétricas

Entender quais são os principais tipos e cargas e seus comportamentos para melhor dimensionar as instalações elétricas

Compreender o princípio de funcionamento e o comportamento de cargas especiais – transporte (elevadores, escadas rolantes, etc), de refrigeração, conforto térmico, etc.

Estimar a demanda de sistemas elétricos prediais, comerciais e híbridos

Sistemas de média tensão

Dimensionar sistemas elétricos industriais baseado no comportamento das cargas

Calcular o curto-circuito e a queda de tensão de uma instalação elétrica

Entender e aplicar o modelo elétrico e térmico para dimensionar condutores

Dimensionar condutores através de critérios técnico e econômicos em função das cargas, dos modos de instalação e das características ambientais

Compreender o princípio de funcionamento de dispositivos de proteção

Dimensionar dispositivos de proteção de instalações elétricas para situações de sobrecarga e curto-circuito

Compreender o princípio de funcionamento e a aplicação de dispositivos e equipamentos de sistemas de iluminação artificial

Projetar sistemas de iluminação artificial

Entender e dimensionar Sistemas e Proteção contra descargas atmosféricas

Entender e dimensionar Sistemas e Proteção contra surtos

Entender e dimensionar sistemas de aterramento

Entender e dimensionar sistemas e proteção contra choque elétrico

Ter noções de eficiência energética, qualidade de energia e automação em instalações elétricas

Afetivos

Trabalhar em grupo

Desenvolver espírito crítico e questionador

Desenvolver atividades de pesquisa

Desenvolver capacidade de análise e síntese

Desenvolver capacidade de avaliação

Uso da precisão científica

Desenvolver capacidade de comunicação escrita, gráfica e oral