

Objetivos da Disciplina

PEA3402 - Instalações Elétricas

Aquiles

2019

Cognitivos (Conhecimento)

- 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 (curto-circuito, fluxo de carga, proteção, etc)
- Conhecer e compreender quais são as principais configurações de redes industriais
- Ter noções dos principais Processos Industriais

Cognitivos (Conhecimento)

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

Cognitivos (Conhecimento)

- 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

Cognitivos (Conhecimento)

- 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

Cognitivos (Conhecimento)

- 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

Comportamentais (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