

PLANO DE DISCIPLINA

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: Segurança do Trabalho em Sistemas Elétricos

CURSO: Superior de Tecnologia em Segurança no Trabalho

Período: 5º

CARGA HORÁRIA: 40h

DOCENTE RESPONSÁVEL: Anrafel Barbosa

EMENTA

Conceitos básicos de eletricidade, lei de ohm (tensão, corrente, resistência e potência elétricas). Introdução a segurança com eletricidade: definições, classificações, avaliações dos riscos em instalações e serviços com eletricidade; Medidas de controle do risco elétrico; Conceitos das Normas Técnicas Brasileiras sobre eletricidade e da Norma Regulamentadora N° 10.

OBJETIVOS

Geral

Proporcionar uma visão ampla sobre a indústria de energia elétrica, enfocando, principalmente, conteúdos relacionados aos riscos com energia elétrica.

Levar o aluno a ter um comportamento reflexivo sobre os perigos e acidentes com energia elétrica presentes nos ambientes laborais e que interferem em forma de prejuízo na saúde do trabalhador.

Específicos

Relacionar a segurança do trabalho com os trabalhos realizados na indústria da energia elétrica; Identificar os riscos com energia elétrica;

Aplicar as Normas Regulamentadoras (NR 10) e legislação pertinente;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A indústria de energia elétrica: a origem, características, desafios da indústria, tecnologias utilizadas para segurança na área elétrica, características da segurança do trabalho associados as operações em sistemas elétricos de potência, tecnologias e procedimentos aplicados ao setor elétrico destinados à segurança operacional, aspectos específicos das normas regulamentadoras aplicadas.

Conceitos básicos de eletricidade, lei de ohm (tensão, corrente, resistência e potência elétricas); Estudo da NR 10.

METODOLOGIA DE ENSINO

As técnicas de ensino-aprendizagem utilizadas se alternam em função do assunto tratado na aula. O professor é tido como um orientador dos alunos e não como um expositor permanente da matéria, pois a transmissão pura e simples dos seus conteúdos traz resultados bem menores ao aprendizado do que a discussão destes. Assim, a metodologia consiste em:

Aulas expositivas, dialogadas e com recursos audiovisuais;

Discussões a partir da leitura de periódicos;

Construção grupal;

Trabalhos individuais;

Aula prática com equipamentos de medição;

Seminários;

Exercícios de fundamentação teórica.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem fará uso dos seguintes instrumentos:
trabalhos grupais;
participação durante as aulas;
atividades avaliativas individuais;
relatório de aula prática;
apresentação de seminários.

De forma que durante o semestre essas atividades devem compor 03 (três) notas, podendo haver uma atividade de recuperação, caso o aluno não obtenha a média, conforme regimento.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Projetor multimídia;
Lousa, lápis para quadro e apagador;
Slides com apresentação do conteúdo;
Vídeos;
Textos de periódicos;
Equipamentos de medição;
Livros.

BIBLIOGRAFIA

Referência/Bibliografia Básica

CARVALHO, Ruy de Quadros. **Tecnologia e Trabalho Industrial**, L&PM Editores, 1987;
GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**: 247 problemas resolvidos e 379 problemas propostos. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. 639p;
Norma Regulamentadora Número 10.

Referência / Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR – Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho**. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>. Acesso em: 09 out. 12.