

PLANO DE DISCIPLINA
COMPONENTE CURRICULAR: HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO
CURSO: TÉCNICO EM ELETRÔNICA (SUBSEQUENTE)
PERÍODO: 1º SEMESTRE
CARGA HORÁRIA: 33 h.r. (2 a/s)
DOCENTE RESPONSÁVEL: CAMILA CAMPOS GOMEZ FAMÁ
EMENTA
Introdução aos conceitos de higiene e segurança no trabalho. Medidas de Controle de Risco Elétrico. Equipamentos de Proteção individual. Equipamentos de Proteção Coletiva. Regulamentações do MTE. Proteção e combate a incêndio. Primeiros socorros.
OBJETIVOS
<p>Geral: Desenvolver competências que permitam ao aluno reconhecer, avaliar, prevenir e controlar os riscos profissionais decorrentes do trabalho com eletricidade, bem como combater princípios de incêndio e prestar primeiros socorros em casos de acidentes, conforme prescrições da NR 10.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os principais riscos em instalações e serviços de eletricidade e analisá-los; • Aplicar medidas de controle aos riscos elétricos; • Conhecer os equipamentos de proteção individual (EPI) e os equipamentos de proteção coletiva (EPC), assim como as normas de utilização; • Compreender as regulamentações do MTE (Ministério do Trabalho e Emprego), principalmente, a NR-10 (Serviços em Eletricidade); • Adquirir noções básicas de proteção e combate a incêndio e primeiros socorros.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>1. NR 10 SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE</p> <p>1.1 Introdução</p> <p>1.2 Principais avanços e impactos da nova NR 10 (2004)</p> <p>1.3 NR 10: 14 itens – 99 subitens – 3 anexos e 1 glossário</p>

- 1.4 - Objetivo e campo de aplicação
- 1.5 - Medidas de controle
- 1.6 - Segurança em projetos
- 1.7 - Segurança na construção, montagem, operação e manutenção
- 1.8 - Segurança em instalações elétricas desenergizadas
- 1.9 - Segurança em instalações elétricas energizada;
- 1.10 Trabalhos envolvendo alta tensão (AT);
- 1.11 Habilitação, qualificação, capacitação e autorização dos trabalhadores.

1.12 - Proteção contra incêndio e explosão

1.13 - Sinalização de segurança n

1.14 - Procedimentos de trabalho

1.15 - Situação de emergência

1.16 – Responsabilidades

1.17 - Disposições finais

2. PRINCIPAIS RISCOS EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

2.1 Conceitos

2.2 Energia elétrica

2.3 Riscos de acidentes

2.4 Prevenção de acidentes

2.5 Primeiros socorros à vítima de choque elétrico

3. MEDIDAS DE CONTROLE DO RISCO ELÉTRICO

3.1 Introdução

3.2 Desenergização

3.3 Aterramento funcional (TN / TT / IT), de proteção e temporário

3.4 Seccionamento automático da alimentação

3.5 Dispositivos a corrente de fuga

3.6 Extra baixa tensão: SELV e PELV

3.7 Barreiras e invólucros

3.8 Bloqueios e impedimentos

3.9 Obstáculos e anteparos

3.10 isolamento das partes vivas

3.11 Isolação dupla ou reforçada

3.12 Colocação fora de alcance

3.13 Separação elétrica

4. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA, EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E NORMAS DE UTILIZAÇÃO

4.1 Equipamentos de proteção coletiva

4.2 Equipamentos de proteção individual

4.3 Normas de utilização

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aula expositiva, com definições, conceitos e exemplos práticos e ilustrativos projetada em data show;
- Utilização de recursos audiovisuais para exemplificar o assunto;
- Apontamentos esporádicos (quando necessário) anotados em quadro branco;
- Discussão do conteúdo proposto.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Provas escritas; Trabalhos práticos e teóricos; Seminários; Listas de exercícios.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel atômico; projetor multimídia; laboratório de informática equipado com computadores.

REFERÊNCIAS

Básica

- Associação brasileira de Normas Técnicas – Normas: NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão; NBR 14030 – Instalações elétricas em alta tensão.
- SOUNIS, Emílio. Manual de higiene e medicina do trabalho. 3. Ed. rev. São Paulo: Ícone, 1991.
- BISSO, Ely M. Segurança do trabalho. São Paulo: Editora Brasiliense, Coleção Primeiros Passos, 1998.
- SEGURANÇA e Medicina do Trabalho. 63. ed. São Paulo: Atlas, 2008. (Coleção Manuais de Legislação Atlas).
- Moraes, Giovanni. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro: Giovanni Moraes, 2002.

Complementar

- Curso Básico de Segurança em Eletricidade – Manual de Referência da NR-10; Aloizio Monteiro de Oliveira; Edição do Autor, 2007.
- NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health Electrical Safety <http://www.cdc.gov/niosh/injury/traumaelec.html>
- OSHA – Safety and Health Topics Electrical <http://www.osha.gov/SLTC/electrical/index.html>