

1. EMENTA

Ruídos, vibrações e pressões anormais, sobrecarga térmica, transmissão de calor, critérios de avaliação de calor e frio, radiações ionizantes, radiofrequência, medidas de radiação ionizante e não-ionizante, radiação ultravioleta, radiação infravermelha, iluminação do ambiente de trabalho. Princípios técnicos padronizados nacionalmente e internacionalmente, que sustentam a ciência da Higiene Ocupacional.

2. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

✓ Proporcionar uma visão ampla sobre a Higiene Ocupacional, enfocando, principalmente, os riscos provenientes de agentes físicos no meio ambiente industrial.

Objetivos específicos:

- ✓ Apresentar os agentes físicos capazes de causar danos à saúde do trabalhador;
- ✓ Garantir o conhecimento sobre os procedimentos técnicos e instrumentos de medição utilizados para a avaliação dos riscos físicos;
- ✓ Auxiliar na compreensão das recomendações previstas na NR 15 e seus anexos (1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 e 9), como parâmetros legais a serem adotados para efeito de comprovação de insalubridade;
- ✓ Permitir o conhecimento das Normas de Higiene Ocupacional (NHOs – 01, 05, 06, 09 e 10) da FUNDACENTRO, como complemento aos critérios apresentados na NR 15;
- ✓ Apresentar as principais medidas de controle a serem adotadas na preservação da saúde e segurança do trabalhador.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Higiene Ocupacional:

- ✓ Breve histórico;
- ✓ Definições, fases e objetivos;
- ✓ Risco, perigo e agentes ambientais;
- ✓ Áreas de interação;
- ✓ Insalubridade - fundamentação legal, conceito, limites de tolerância, atividades insalubres segundo a NR 15.

Agentes físicos:

Ruído

- ✓ Fundamentos básicos do som;
- ✓ Instrumentos de medição;
- ✓ Parâmetros e procedimentos utilizados nas Avaliações de Ruído;
- ✓ Medidas de controle.

Calor

- ✓ Conceitos básicos;
- ✓ Equilíbrio homeotérmico;
- ✓ Efeitos do calor no organismo;
- ✓ Limites de tolerância;
- ✓ Instrumentos de medição;
- ✓ Medidas de controle.

Frio

- ✓ Equilíbrio homeotérmico;
- ✓ Efeitos do frio no organismo;
- ✓ Aspectos legais (avaliação qualitativa);
- ✓ Medidas de controle.

Vibração

- ✓ Definições e parâmetros;
- ✓ Critério Legal;
- ✓ Vibração de corpo inteiro;
- ✓ Vibração localizada ou de mão e braço;
- ✓ Instrumentos e procedimentos de medição;
- ✓ Medidas de controle.

Radiações ionizantes e não ionizantes

- ✓ Conceituação e classificação;
- ✓ Efeitos no organismo;
- ✓ Ocorrências;
- ✓ Legislação pertinente;
- ✓ Avaliação e controle das radiações.

Pressões anormais

- ✓ Conceituação e classificação;
- ✓ Efeitos no organismo;
- ✓ Parâmetro legal: anexo 6 da NR 15.

Iluminação

- ✓ Introdução: conceitos e riscos;
- ✓ Enquadramento legal;
- ✓ Metodologia e instrumento para avaliação;
- ✓ Aspectos de controle.

4. MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

A metodologia consiste em disponibilizar na plataforma:

- ✓ Material didático (apostilas, normas, manuais, slides e artigos);
- ✓ Vídeos relacionados aos conteúdos;
- ✓ Fóruns que facilitem as discussões entre: professor, tutores e alunos;
- ✓ Atividades com estudos de caso;
- ✓ Lista de exercícios práticos;
- ✓ Questionários;
- ✓ Construção do glossário da disciplina.

5. RECURSOS DIDÁTICOS

- ✓ Apostilas, manuais, periódicos e slides;
- ✓ Normas Regulamentadoras e outras legislações pertinentes;
- ✓ Vídeos e imagens.

6. AVALIAÇÃO

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem fará uso dos seguintes instrumentos virtuais e presenciais:

- ✓ Atividades individuais (com envio de arquivo ou tarefas online);
- ✓ Atividades colaborativas (participação em fóruns temáticos, fóruns tira dúvidas, glossário);
- ✓ Prova escrita (presencial)
- ✓ De forma que ao final do semestre essas atividades totalizem 03 (três) notas.


7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ✓ Serviço Social da Indústria. Departamento Nacional. **Técnicas de avaliação de agentes ambientais: manual SESI**. Brasília: SESI/DN, 2007.
- ✓ SALIBA, Tuffi Messias. **Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional**. 4ª ed. São Paulo: LTR, 2011.
- ✓ _____, Márcia Angelim Chaves. **Insalubridade e Periculosidade: aspectos técnicos e práticos**. 10ª. ed. São Paulo: LTR, 2011.
- ✓ SALIBA, Tuffi Messias. **Manual Prático de Avaliação e Controle do Ruído: PPRA**. 5ª. ed. São Paulo: LTR, 2009.
- ✓ _____, Tuffi Messias. **Manual Prático de Avaliação e Controle do Calor: PPRA**. 3ª. ed. São Paulo: LTR, 2010.
- ✓ _____, Tuffi Messias. **Manual Prático de Avaliação e Controle da Vibração: PPRA**. 3ª. ed. São Paulo: LTR, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ✓ BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 15 – Atividades e Operações Insalubres**. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>. Acesso em: 26 maio. 15.
- ✓ BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 09 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>. Acesso em: 26 maio. 15.
- ✓ FUNDACENTRO. Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho. **Normas de Higiene Ocupacional**. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/normas-de-higiene-ocupacional>. Acesso em: 26 maio. 15.


Paulo Marcelo Feitoza de Lima
Coordenador Adjunto do Curso
Técnico em Segurança no Trabalho
EAD Portaria Nº 2553 / 2014