

SÉTIMO PERÍODO

TA 46 – Segurança no Trabalho

Hora-aula (50 min)	Horas	Aula/Semana	Tipo (H, C, T, P)	Hora-aula Teórica	Hora-aula Prática	Hora-aula EaD
40	33,33	2	H	10	0	30

EMENTA Evolução histórica da Segurança do Trabalho. Conceitos de Segurança e Acidente do Trabalho. Histórico da Higiene Ocupacional. Conceitos em Higiene do Ocupacional. Interface entre a Higiene Ocupacional e outras áreas. Análises de Riscos Físicos do ambiente de trabalho. Comunicação de Acidente de Trabalho. Comissão Interna de Prevenção de Acidente (CIPA). Programa de Riscos Ambientais. Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO). Insalubridade e Periculosidade. Perfil Profissiográfico Previdenciário. Equipamento de Proteção Individual. Ergonomia. Dimensionamento dos postos de trabalho. Conforto térmico. Conforto acústico. Conforto na iluminação. Avaliação de um posto de trabalho sentado e em pé. Trabalho noturno. Trabalho em Turno. Levantamento de cargas. Proteção em Máquinas e Equipamentos. Segurança no Trabalho Rural. Segurança no Trabalho com Eletricidade. CIPA. Segurança no trânsito.

OBJETIVOS

Apresentar os principais conceitos associados à higiene ocupacional e à segurança do trabalho, e as inter relações com produtividade e infraestrutura. Apresentar as jornadas de evolução de maturidade em gerenciamento de risco que são atualmente utilizadas nas empresas que focam nos riscos de acidente e de doenças ocupacionais. Introduzir as etapas de um processo de gerenciamento de risco de segurança.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Terminologia e conceitos em Segurança do Trabalho Relação entre segurança, higiene, produtividade e lucratividade. Conceitos básicos: desvios, condição perigosa, perigo, dano, incidente, acidente, risco, saúde e segurança. Processo de gerenciamento de risco, avaliação de risco, análise de risco, ferramentas de análise de risco. Exemplos e exercícios propostos.

2. Riscos, percepção de risco, tipos de risco Riscos na segurança do trabalho: acidentes. Riscos na higiene ocupacional: doenças. Doença do trabalho e doença profissional. Controles: tipos e hierarquias. Controles de engenharia, administrativos e EPIs. Exemplos e exercícios propostos. Programa de Riscos Ambientais. Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO). Insalubridade e Periculosidade. Perfil Profissiográfico Previdenciário. Equipamento de Proteção Individual. Ergonomia. Dimensionamento dos postos de trabalho.

3. Limites de tolerância com agentes químicos, físicos, biológicos e ergonômicos. SESMT, CIPA e mapa de riscos. Agentes químicos e o corpo humano: rotas de entrada, de saída e defesas do corpo. Limite de tolerância LT e a NR 15: atividades e operações insalubres. Limites para gases. Exemplos e exercícios propostos.

4. Gases e poeiras Misturas gasosas. Jornadas estendidas e a correção de Brief Scalla. Agentes químicos: material particulado. Pneumoconioses. Exemplos e exercícios propostos.

5. Agentes físicos, ruído, iluminação e calor. Outros agentes: radiação ionizante (RI) e não ionizante (RNI). Exemplos e exercícios propostos.

6. As normas NR e as atividades industriais NR-10: Instalações e serviços em eletricidade. NR-19: Explosivos. NR-18: Construção civil. NR 17: Ergonomia. NR22: Mineração. Pirâmides de Heinrich e Dupont. Parâmetros quantitativos: taxa de frequência e taxa de gravidade. Dias com acidente sem afastamento. Exemplos e exercícios propostos.

7. Cultura de segurança e higiene na empresa Maturidade, prioridades e valores. Jornadas evolutivas: DuPont, Shell, Anglo American. O G MIRM (Global Mineral Industry Risk Management). Elementos pessoais (erro humano) e elementos sistemas (ferramentas de análise de risco). Motivação, comportamento e atitude. Erro humano: tipos e controles. Engenharia de fatores humanos. O PtD (Prevention Through Design) da NIOSH. Ferramentas adicionais úteis na segurança: 5 S, 5 porquês, 5W2H, Kaizen, KYT, Poka yoke. Exemplos e exercícios.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas EaD assíncronas através do ambiente virtual de aprendizagem SIGAA empregando recursos audiovisuais, vídeos, textos para leitura e discussão em fóruns, questionários, enquetes, gravação de podcasts.

Aulas presenciais dialogadas em sala de aula.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

As avaliações do desempenho dos alunos se darão com a realização de no mínimo duas verificações de aprendizagem, que resultarão em duas notas de verificações de aprendizagem (VA1 e VA2) e será obtida a média semestral (MS), através da equação:

$$MS = (VA1 + VA2) / 2 = 7,0$$

O aluno será considerado aprovado se obtiver Média Semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete), desde que tenha comparecido a 75% ou mais das aulas ministradas.

Será concedida apenas 01 (uma) avaliação substitutiva que versará sobre o conteúdo programático referente à avaliação não realizada pelo aluno e ocorrerá no período previsto no Calendário Letivo.

Será submetido à prova final (NPF), o aluno que obtiver média semestral (MS) maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor que 7,0 (sete) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento).

O cálculo da Média Final (MF) dar-se-á através da seguinte equação:

$$MF = (MS + NPF) / 2 = 5,0$$

O aluno será considerado aprovado se obtiver Média Final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), desde que tenha comparecido a 75% ou mais das aulas ministradas(Artigo 75,

Capítulo IX das Normas de Organização Didáticas da Portaria N° 424/GR, de 15 de abril de 2010 do Ifal).

RECURSOS NECESSÁRIOS

Aulas teóricas presenciais expositivas na sala de aula com quadro branco, caneta, projetor, computador e wifi.

Aulas EaD são necessárias computador, wifi e ambiente virtual de aprendizagem SIGAA.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1 PAOLESCI, Bruno. **CIPA Comissão Interna de Prevenção de Acidentes**: guia prático de segurança do trabalho. São Paulo: Érica. 128 p. ISBN: 9788536502588.
- 2 ZOCCHIO, Álvaro. **Prática da prevenção de acidentes**: ABC da segurança do trabalho. São Paulo: Atlas. 278 p. ISBN: 8522431620.
- 3 **SEGURANÇA e medicina do trabalho**. 59. ed. São Paulo: Atlas. (Manuais de Legislação Atlas) ISBN: 852244322.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1 TAVARES, José da Cunha. **Noções de prevenção e controle de perdas em segurança do trabalho**. 8. ed. São Paulo: Senac São Paulo. 165 p. ISBN: 9788573599763
- 2 CARDELLA, Benedito. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes**: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas. 254 p. ISBN: 9788522422555.