

PLANO DE ENSINO

Curso: Engenharia de Segurança na Indústria da Construção

Objetivos:

Geral:

- Dar condições ao aluno de avaliar os ambientes de trabalho, identificar os riscos de acidentes de trabalho e doenças profissionais, estabelecendo as possíveis medidas de controle necessárias a sua eliminação, neutralização ou redução.

Específicos:

- Conhecer a legislação e as normas brasileiras sobre segurança do trabalhador;
- Identificar os riscos presentes nos canteiros de obras, nas diversas etapas de execução das edificações;
- Estabelecer as medidas de proteção coletivas e individuais necessárias à neutralização, eliminação ou redução dos riscos presentes nos ambientes de trabalho
- Entender os requisitos necessários para elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) aplicável à construção civil

Ementa:

Peculiaridade da Indústria da Construção. Histórico da NR-18. A legislação em SST para a indústria da construção. Implantação do canteiro de obra. Áreas de vivências: Instalações Sanitárias, Refeitório, Alojamento, Vestiário, Área de Lazer, Lavanderia. Carpintaria: Local de trabalho, Armazenagem de material, Serra circular e seus dispositivos de proteção. Acessos Temporários de Madeiras: Escadas: conceito, dimensionamento, medidas de segurança. Rampas: conceito, dimensionamento, medidas de segurança. Passarelas: conceito, dimensionamento, medidas de segurança. Proteção contra Quedas de

Alturas: Sistema de guarda-corpo e rodapé. Proteção de periferia de laje. Proteção em abertura de laje. Proteção em vãos de elevador. Plataformas de proteção. Redes de proteção. Segurança em Eletricidade: reconhecer, avaliar e controlar riscos de acidente-tipo, de modo a prevenir a chamada lesão imediata bem como o acidente com perda material, com potencialidade de gerar lesões, inclusive fatais. Transporte de materiais e pessoas: elevadores de materiais e passageiros, guias, guinchos de coluna. Andaimos: andaimos simplesmente apoiados, andaimos em balanço, andaimos fachadeiros. Andaimos suspensos mecânicos. Programa de Gerenciamento de Riscos aplicável à indústria da construção. Projeto e dimensionamento das proteções coletivas e individuais. Layout dos canteiros de obras. Cronograma de implantação. Programa educativo. Construção pesada.

Conteúdo Programático

22/05/2023 - O contexto da SST no Brasil. Peculiaridade da Indústria da Construção. Histórico da NR-18. A legislação em SST para a indústria da construção. Implantação do Canteiro de obra;

23/05/2023 – O Programa de Gerenciamento de Riscos aplicável à construção civil. Projeto e dimensionamento das proteções coletivas e individuais, Lay-out do canteiro de obras, Cronograma de implantação, Programa educativo. Princípios norteadores utilizados na elaboração de um PGR. Áreas de vivências: Instalações Sanitárias, Refeitório, Alojamento, Vestiário, Área de Lazer, Lavanderia. Trabalho em sala de aula. Acessos Temporários de Madeiras: Escadas: conceito, dimensionamento, medidas de segurança, Rampas - conceito, dimensionamento, medidas de segurança, Passarelas - conceito, dimensionamento, medidas de segurança; Proteção contra Quedas de Alturas: Sistema de guarda-corpo e rodapé, Proteção de periferia de laje, proteção em abertura de laje, Proteção em vãos de elevador, Plataformas de proteção, Redes de proteção, princípios da NR 35;

24/05/2023 - Segurança em Eletricidade: Fatores de riscos, conceitos e visões da saúde do trabalhador, objetivo e controle dos riscos com eletricidade, legislação vigente: NR -10, NR – 18, ABNT 5410, ABNT 5413 e outras, Gerenciamento de riscos ocupacionais (GRO); Programas de gestão em eletricidade (PGR), Programas de gestão em eletricidade(PGE), Sistemas integrados de gestão em segurança no trabalho e eficiência energética, revisão de máquinas elétricas: transformadores, motores elétricos, segurança elétrica máquinas, ferramentas elétricas portáteis e equipamentos elétricos móveis em canteiros de obras, proteção de máquinas, segurança em locais confinados, equipamentos de proteção individual e sistema de proteção coletiva, cor, sinalização e rotulagem, segurança com equipamentos de guindar e transportar, PIE, índices de proteção, energia incidente/arco elétrico. Aspectos da segurança e saúde nas frentes de serviço e nos trabalhos da construção pesada;

25/05/2023 - Transporte de Materiais e Pessoas: Elevadores de materiais e passageiros, Gruas, Guinchos de coluna. Andaimos: Andaimos simplesmente apoiados, Andaimos em balanço, Andaimos fachadeiros, Andaimos suspensos mecânicos. Carpintaria: Local de trabalho, Armazenagem de material, Serra circular e seus dispositivos de proteção. Equipamentos de proteção individual. Trabalho em altura. Visita em canteiro de obras;

26/05/2023 - Trabalho em sala de aula: apresentação e discussão dos aspectos relacionados à segurança do trabalho encontrados no canteiro de obras.

Estratégia de Trabalho:

- Aulas expositivas com apoio de data show, diapositivos, vídeos e modelos de proteção.
- Discussão de casos.
- Visita a um canteiro de obras com professores orientadores.
- Pesquisa em exposição de equipamentos de proteção individual e coletivo.

- Apresentação, por grupos de alunos, dos aspectos de segurança do trabalho encontrados na visita ao canteiro de obras

Avaliação:

- Apresentação e discussão dos aspectos relacionados à segurança do trabalho durante a visita ao canteiro de obras.