

PROJETO INTEGRADO



CST EM SEGURANÇA NO TRABALHO

Prezado aluno,

Seja bem-vindo a este semestre!

A proposta de Projeto Integrado é possibilitar a aprendizagem interdisciplinar dos conteúdos desenvolvidos nas disciplinas desse semestre.

ORIENTAÇÕES DO PROJETO INTEGRADO

1. O trabalho será realizado **individualmente**;
2. **Importante:** Você deverá postar o trabalho finalizado no AVA, o que deverá ser feito na pasta específica da disciplina Projeto Integrado obedecendo ao prazo limite de postagem, conforme disposto no AVA. **Não existe prorrogação para a postagem da atividade;**
3. Deve conter, depois de pronto, capa e folha de rosto padrão da Instituição, sendo organizado no que tange à sua apresentação visual (tipos e tamanhos de fontes, alinhamento do texto, espaçamentos, adentramento de parágrafos, apresentação correta de citações e referências, entre outros elementos importantes), conforme modelo disponível no AVA;
4. A produção textual é um trabalho original e, portanto, não poderá haver trabalhos idênticos aos de outros alunos ou com reprodução de materiais extraídos da internet. Os trabalhos plagiados serão **invalidados**, sendo os alunos reprovados na atividade. Lembre-se de que a prática do plágio constitui crime, com pena prevista em lei ([Lei n.º 9.610](#)), e deve ser evitada no âmbito acadêmico;
5. **Importante:** O trabalho deve ser enviado em formato Word. Não serão aceitos, sob nenhuma hipótese, trabalhos enviados em PDF.

A seguir, apresentamos a você alguns dos critérios avaliativos que nortearão a análise do Tutor a Distância para atribuir o conceito à produção textual:

- Normalização do trabalho, com atendimento ao número de páginas solicitadas;
- Apresentação de estrutura condizente com a proposta apresentada (com introdução, desenvolvimento e conclusão);
- Uso de linguagem acadêmica adequada, com clareza e correção, atendendo à norma padrão;

- Atendimento à proposta, contemplando todos os itens solicitados, com objetividade, criatividade, originalidade e autenticidade;
- Fundamentação teórica do trabalho, com as devidas referências dos autores eventualmente citados.

Lembre-se de que seu Tutor a Distância está à disposição para lhe atender em suas dúvidas e, também, para repassar orientações sempre que você precisar. Aproveite esta oportunidade para realizar um trabalho com a qualidade acadêmica de nível universitário.

Leitura proposta

Para atingir os objetivos deste projeto integrado, você deverá seguir as instruções voltadas à elaboração do trabalho disponibilizadas ao longo do semestre, sob a orientação do Tutor a Distância.

SITUAÇÃO PROPOSTA

A ElectronTech, renomada na indústria de equipamentos eletrônicos, enfrenta um momento decisivo. Presa a práticas de gestão desatualizadas, a empresa se depara com desafios que impactam desde a inovação até a eficiência operacional, além de comprometerem a segurança e o bem-estar de seus colaboradores. Esse cenário se agrava com a crescente desconexão entre a administração e os funcionários, deteriorando a cultura de segurança e evidenciando falhas graves na comunicação e na operacionalidade que exigem atenção imediata.

As recentes penalidades impostas por desrespeito às legislações trabalhista e de segurança acenderam um alerta sobre a necessidade urgente de revisão e fortalecimento das práticas internas da ElectronTech. As multas reforçam a importância de a empresa não apenas aderir às normas legais, mas também zelar pelos direitos de seus trabalhadores. Em paralelo, a ineficiência dos métodos manuais de monitoramento de segurança revelou um ponto crítico que demanda a integração de novas tecnologias, visando não só aprimorar a segurança, mas também potencializar a produtividade.

Ademais, a situação atual da ergonomia nos postos de trabalho apresenta-se como um aspecto alarmante. A negligência aos princípios ergonômicos básicos resultou em um aumento das lesões ocupacionais, indicando a necessidade premente de reestruturação dos ambientes laborais para assegurar condições de trabalho seguras e saudáveis. Este quadro torna imperativa uma avaliação criteriosa das normas técnicas do setor, garantindo assim a segurança nas operações e a conformidade legal.

A gestão eficaz de riscos e a alocação estratégica de recursos para a segurança representam outro grande desafio. A adoção de estratégias fundamentadas em raciocínio lógico matemático promete otimizar os processos, facilitando a identificação de prioridades e a alocação eficiente de recursos. Esta abordagem não somente reforça a segurança como também aprimora a gestão de riscos.

Perante estas situações, a liderança da ElectronTech reconhece a necessidade imperativa de transformação. Comprometida com um futuro sustentável e inovador, a empresa planeja desenvolver um plano integrado que enderece coesivamente essas questões. O objetivo transcende a mera correção de falhas, visando estabelecer a ElectronTech como paradigma de inovação, responsabilidade social e eficiência operacional. Este plano abrangente contemplará a implementação de novos modelos de gestão, a integração de tecnologias de ponta e a revisão das práticas de segurança e ergonomia, delineando assim um futuro promissor para a ElectronTech.

ATIVIDADES

ATIVIDADE 1

A ElectronTech, em sua fase de reestruturação, enfrenta o desafio de modernizar sua abordagem gerencial para se adaptar às exigências do mercado contemporâneo e às necessidades de sua força de trabalho. Operando sob um modelo de gestão hierárquico, a empresa reconheceu que essa estrutura vem limitando significativamente sua capacidade de inovação e impedindo o pleno engajamento de seus colaboradores. Essa constatação levou a diretoria a considerar uma mudança radical em sua filosofia gerencial. Sobre esse contexto, responda os questionamentos a seguir:

1. Quais são os modelos de gestão que a ElectronTech poderia considerar para substituir seu atual sistema hierárquico? Descreva as características principais de dois modelos.
2. Como a implementação de um modelo de gestão horizontal poderia afetar a cultura organizacional da ElectronTech? Analise os potenciais benefícios e desafios.
3. Proponha um plano de ação para a transição da ElectronTech para um modelo de gestão mais participativo, considerando comunicação, treinamento dos colaboradores e avaliação de desempenho.

ATIVIDADE 2

A situação da ElectronTech ilustra um desafio comum enfrentado por muitas empresas no ambiente de negócios atual: a complexidade de manter a conformidade regulatória em um cenário legislativo que está constantemente evoluindo. A recente penalização por não aderir a determinadas legislações trabalhistas e de segurança acendeu um sinal de alerta para a liderança da empresa, destacando a necessidade urgente de fortalecer suas práticas de conformidade.

A auditoria interna conduzida revelou que, no coração do problema, estava uma deficiência significativa no conhecimento e aplicação de duas normas regulamentadoras críticas: a NR 17, que trata de Ergonomia, e a NR 10, focada em Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Essas lacunas não apenas colocaram a empresa em risco de penalidades financeiras, mas também expuseram seus colaboradores a potenciais riscos de saúde e segurança. Sobre esse contexto, responda os questionamentos a seguir:

1. Identifique as principais exigências da NR 17 e NR 10 que a ElectronTech deve atender para evitar futuras penalidades.
2. Descreva um plano para a ElectronTech se adequar às exigências dessas NRs, incluindo ações imediatas e de longo prazo.
3. Como a empresa pode monitorar e garantir a continuidade da conformidade com essas normas?

ATIVIDADE 3

À medida que a ElectronTech navega por um cenário de inovações tecnológicas, a empresa reconhece a importância de adotar soluções avançadas para aprimorar a segurança e o bem-estar de seus colaboradores. A implementação de tecnologias de ponta, como sistemas de monitoramento por vídeo com inteligência artificial (IA) e dispositivos *wearable* para monitoramento da saúde, reflete um compromisso com a evolução constante e a promoção de um ambiente de trabalho seguro. Sobre essa proposta, responda os questionamentos a seguir:

- 1. Quais são os benefícios e desafios da implementação de tecnologias de IA e *wearables* na segurança do trabalho?**
- 2. Descreva um plano de implementação dessas tecnologias, considerando aspectos como privacidade dos colaboradores, treinamento e integração com sistemas existentes.**
- 3. Como a ElectronTech pode avaliar a eficácia dessas tecnologias na melhoria da segurança no trabalho?**

ATIVIDADE 4

A ElectronTech, ao reconhecer o impacto negativo da inadequação ergonômica em seus postos de trabalho, iniciou um processo proativo para enfrentar este desafio e promover um ambiente de trabalho mais seguro e saudável para seus colaboradores. O aumento nas lesões ocupacionais não apenas afeta a saúde e o bem-estar dos funcionários, mas também resulta em perda de produtividade e potenciais questões legais para a empresa. Sobre essa situação, responda os questionamentos a seguir:

- 1. Quais são os passos para realizar uma avaliação ergonômica eficaz nos postos de trabalho?**
- 2. Desenvolva um plano para reestruturar os postos de trabalho com base nos resultados da avaliação ergonômica.**

- 3. Como a empresa pode monitorar o impacto das mudanças ergonômicas na saúde e produtividade dos colaboradores?**

ATIVIDADE 5

Após enfrentar penalidades significativas devido à não conformidade com as normas de segurança estabelecidas, a ElectronTech reconheceu a urgente necessidade de revisar e aprimorar suas práticas para garantir total aderência às legislações e normas técnicas vigentes, focando especialmente na NR 12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos) e na NR 7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO). Este foco não é aleatório; reflete áreas críticas onde a empresa identificou lacunas significativas em suas operações, que não apenas colocaram em risco a segurança de seus colaboradores, mas também resultaram em repercussões financeiras e reputacionais adversas. Sobre esse contexto, responda:

- 1. Como a ElectronTech pode garantir que todas as suas máquinas e equipamentos estejam em conformidade com a NR 12?**
- 2. Desenvolva um plano de ação para a empresa revisar e aprimorar seu PCMSO de acordo com a NR 7.**
- 3. Quais procedimentos a ElectronTech deve implementar para monitorar continuamente sua conformidade com estas normas regulamentadoras?**

ATIVIDADE 6

Para otimizar a alocação de recursos para segurança no trabalho e garantir a eficácia de suas ações preventivas, a ElectronTech planeja implementar uma abordagem estratégica baseada na utilização de modelos matemáticos. Esta abordagem permite à empresa analisar de forma mais precisa os riscos associados às suas operações e o histórico de acidentes, possibilitando uma priorização efetiva de investimentos em segurança. Sobre essa proposta, responda os questionamentos a seguir:

1. Como a ElectronTech pode utilizar o raciocínio lógico matemático para identificar áreas de maior risco de acidentes?
2. Desenvolva um modelo simples que a empresa possa usar para priorizar ações de segurança com base no custo-benefício.
3. Quais métricas a ElectronTech deve monitorar para avaliar a eficácia de sua estratégia de alocação de recursos para segurança?