



Técnico em Segurança do Trabalho

Documento Referência

Técnico

Presencial

Rio de Janeiro
2025

Firjan – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

Presidente

Luiz César Caetano

Diretoria Regional do SENAI/RJ

Diretoria Executiva Sesi/SENAI RJ

Alexandre dos Reis

Diretoria de Educação Sesi/SENAI RJ

Diretor

Vinícius Carvalho Cardoso

Gerência de Educação Profissional

Gerente

Edson Melo

Divisão Pedagógica, Desenvolvimento e Processos

Coordenadora

Alessandra Matos da Silva

Divisão Técnica de Educação Profissional

Coordenador

Sergio Matos

Técnico em Segurança do Trabalho

Documento Referência

Técnico

Presencial

Rio de Janeiro

2025

Versão

Este documento é de caráter Institucional e destina-se exclusivamente para uso interno.

A divulgação ou compartilhamento com o público externo é estritamente proibida.

Atualizações

Adequação: (2025)

Anderson Pereira de Oliveira - Analista de Educação – Gerência de Educação Profissional – GEP, Firjan SENAI.

Michelle Soares Vito Rodrigues da Silva - Analista de Educação – Gerência de Educação Profissional – GEP, Firjan SENAI.

Sergio de Matos. Coordenador Técnico de Educação Profissional. – Gerência de Educação Profissional – GEP, Firjan SENAI.

Ficha Técnica

Elaboração: (2024)

- SENAI Departamento Nacional. Itinerário Nacional, Versão 2021.0.

Ficha Catalográfica

Firjan SENAI. Gerência de Educação Profissional - GEP. Técnico em Segurança do Trabalho. Plano de curso. Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Rio de Janeiro, 2024. Curso alinhado ao Itinerário Nacional Formativo do SENAI Departamento Nacional. SENAI-DN. Itinerário nacional de educação profissional. Área Segurança do Trabalho: desenho curricular nacional de Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho / Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. – Brasília, 2024. 0.

Firjan SENAI
GEP - Gerência de Educação Profissional
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA
Av. Graça Aranha, 1 9º andar - Centro
20030-002 - Rio de Janeiro - RJ
www.firjan.com.br/senai

Sumário

I. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	7
II. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	8
III. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	10
IV. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	12
V. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	24
MATRIZ CURRICULAR	25
ITINERÁRIO FORMATIVO	27
DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO	28
ORGANIZAÇÃO INTERNA DAS UNIDADES CURRICULARES	29
DETALHAMENTO DE UNIDADES CURRICULARES DE MÓDULOS	30
VI CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	72
VII CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	73
VIII BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	74
IX PERFIL DOCENTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO	75
X CERTIFICADOS A SEREM EMITIDOS	76



I. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Eixo Tecnológico: Segurança

Área de Atuação do SENAI: Segurança no Trabalho

Carga horária: 1200 h

Estratégia: Presencial

CBO

Código: 351605

Ocupação: Técnico em segurança do trabalho

Família: Técnicos em segurança do trabalho

Sub Grupo: TÉCNICOS DAS CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

Sub Grupo Principal: TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO NAS CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

Grande Grupo: TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO



II. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

2.1 Justificativa

Esse documento apresenta o resultado do trabalho de desenho pedagógico e organização curricular do **Técnico em Segurança do Trabalho**, cujo perfil profissional foi delineado pelo Comitê Técnico Setorial Nacional, do SENAI-DN, dentro dos princípios e orientações da Concepção de Educação Profissional do SENAI, tendo também como base o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, do MEC, tratando-se de programa formativo modularizado e concebido, pedagogicamente, com vistas a favorecer a construção progressiva da competência e da capacidade de transferência de conhecimentos demandadas, hoje, para a atuação produtiva em um contexto de constantes mudanças.

Em síntese, é uma decodificação de informações do mundo do trabalho para o mundo da educação, traduzindo-se, pedagogicamente, as competências do perfil profissional do **Técnico em Segurança do Trabalho** em capacidades técnicas e socioemocionais. Nesse contexto a preparação de profissionais para a área é de fundamental importância, devendo considerar a capacidade necessária para a formação de trabalhadores multifuncionais, com visão abrangente da empresa e do processo de trabalho, domínio sólido e amplo de conhecimentos, com capacidade de identificar e resolver problemas, além de desempenhar um amplo conjunto de atividades inerentes à ocupação, atendendo às novas exigências das organizações do trabalho. Portanto, sintonizado com os desafios propostos pelo mundo da educação e do trabalho, o presente Plano de Curso expressa as orientações e diretrizes emanadas pelo MEC e reflete a necessidade desse mercado no Estado do Rio de Janeiro.

Convém ressaltar que desde 1997, o SENAI-RJ buscando sintonizar-se com as transformações e novas demandas do mundo do trabalho, vem promovendo a atualização de seus cursos a partir de um processo que tem início no delineamento de perfis profissionais por um grupo de trabalho que forma o Comitê Técnico Setorial (CTS), composto por técnicos da área específica, técnicos em educação, docentes e representantes das empresas.

Com o apoio dos representantes das empresas, busca-se diagnosticar as mudanças e tendências do mercado de trabalho nos diversos segmentos produtivos, considerando-se as transformações tecnológicas e organizacionais e seus reflexos sobre os processos de trabalho, emergência e declínio de profissões e definição de perfis profissionais atuais e futuros.

A metodologia SENAI de formação profissional, em consonância com as novas tendências internacionais e recomendações da legislação educacional brasileira vigente, possibilita a construção de perfis profissionais baseados em competências, bem como o estabelecimento dos padrões de desempenho requeridos. A partir do perfil delineado e considerando o elenco das competências profissionais gerais definidas pelo MEC para o Eixo Tecnológico, a equipe responsável pelo desenho pedagógico concebeu a Matriz Curricular do Curso **Técnico em Segurança do Trabalho**.

O desenvolvimento do presente curso é, portanto, consequência das exigências do mundo de trabalho, que requer novos perfis profissionais baseados em competências nas diversas áreas de formação geradas pelo processo da globalização, pelo novo paradigma de produção e pelos avanços vividos no campo da tecnologia e nos processos de trabalho. Sua implantação nas Escolas do SENAI-RJ decorre da



necessidade apontada pelas empresas de buscar novos padrões produtivos em decorrência da competitividade do mercado, obrigando-as a reorganizar o trabalho de forma a alcançar novos patamares de qualidade e produtividade.

2.2 Objetivos

O Curso **Técnico em Segurança do Trabalho** tem como objetivos:

- A formação necessária para o pleno desenvolvimento de conhecimentos gerais e tecnológicos, bem como de habilidades e atitudes face o novo perfil de competências requerido pelo mercado de trabalho;
- Habilitação Profissional em Técnico em Segurança do Trabalho, com competências para executar atividades administrativas e coordenar equipes em atividades correlatas, no nível operacional, dos setores de produção e serviços, utilizando-se de técnicas e tecnologias apropriadas e de padrões éticos, legais, de qualidade, e segurança, com responsabilidade social e ambiental.
- Desenvolvimento de competências que possibilitem a continuidade de estudos para etapas subsequentes.

2.3 Regime de Funcionamento

O curso será oferecido em período semanal de segunda à sexta – feira, com 4 horas diárias de atividades, com base num ano letivo com 200 dias.



III. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Para acesso ao curso, o candidato deverá passar pelos processos de inscrição, seleção e matrícula, observando os seguintes critérios:

Da Inscrição

Os candidatos deverão efetuar as inscrições para o curso nas épocas previstas no cronograma de atividades da Unidade Operacional, de acordo com os requisitos estabelecidos para a matrícula neste documento e no Regimento Escolar dos cursos técnicos. No ato da inscrição o candidato deverá estar cursando o 2º ano do ensino médio, no mínimo.

Documentação:

- Comprovante de escolaridade
- Duas fotos 3X4
- Identidade (cópia) ou certidão de nascimento ou de casamento;
- Taxa de inscrição (QUANDO HOUVER);

Da Seleção

Quando houver necessidade, os candidatos serão submetidos a um processo seletivo diagnóstico, incluindo avaliação das competências básicas (raciocínio lógico-matemático, comunicação oral e escrita, fundamentos de física) e entrevista. Sempre que o número de inscritos for superior ao número de vagas, a seleção terá caráter classificatório.

O processo de seleção e a divulgação dos resultados são da responsabilidade da Unidade Operacional.

Da Matrícula


O candidato classificado no processo seletivo deverá requerer a matrícula inicial dentro do prazo determinado no calendário escolar elaborado pela Unidade Operacional. Será permitida a matrícula por unidade curricular ou módulo, considerando os pré-requisitos necessários e os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, em consonância com a legislação educacional vigente.

No ato da matrícula, o candidato deverá apresentar os seguintes documentos:

Documento de identificação oficial com foto e CPF.

1. Quando aluno menor de idade, também deverá ser apresentado original e entregue cópia do documento de identificação oficial com foto e CPF do responsável legal.
2. Nome social: preenchimento do formulário de solicitação, (aluno menor com presença e assinatura do seu responsável legal).
3. Estrangeiros: RNE - Registro Nacional de Estrangeiros.
4. Refugiados: Protocolo Provisório de solicitação de Refúgio emitido pela Polícia Federal.

Comprovante de nível de escolaridade:

- 
1. Concomitante: Declaração de matrícula no 2º ou 3º ano do Ensino Médio
 2. Articulado: Histórico Ensino Fundamental ou declaração de conclusão.
 3. Subsequente: certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente emitido pelo estado origem ou órgão próprio.
 4. Estrangeiros/Refugiados: Protocolo de solicitação de equivalência dos estudos concluídos no Exterior emitido pelas Secretarias Estaduais de Educação.

Certificado de alistamento militar (CAM) ou reservista, para o sexo masculino com idade de 18 a 45 anos. Não se aplica a pessoas com deficiências.

Para Cursos e Programas de Gratuidade Regimental, necessária emissão de autodeclaração de baixa renda, manifestando possuir renda familiar mensal per capita bruta de no máximo 1,5 salários mínimos federal, em cumprimento ao Regimento do SENAI.

No caso de Pessoa com Deficiência (PcD), necessária comprovação da deficiência, por meio de relatório ou declaração ou anamnese ou laudo médico.

Documentos específicos exigidos pela modalidade, conforme diretrizes institucionais e legais.

No caso de cursos de Aprendizagem Industrial Técnica, solicitar Cópia do Contrato de Aprendizagem (Art. 62).

IV. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS CONTEXTO DE TRABALHO DA QUALIFICAÇÃO

Técnico em Segurança do Trabalho

1. Identificação da Ocupação

Ocupação	Técnico em segurança do trabalho
CBO	351605
Educação Profissional	Técnica de Nível Médio
Nível da Qualificação	3
Eixo Tecnológico	Segurança
Área Tecnológica	Segurança no Trabalho

2. Competência Geral

Executar ações preventivas, monitorar os processos de segurança e saúde no meio ambiente do trabalho e prestar assessoria em segurança do trabalho de acordo com normas regulamentadoras e princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social e sustentabilidade, meio ambiente e promoção à saúde do trabalhador.

3. Relação de Funções

Função 1	Executar ações preventivas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador
Função 2	Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador
Função 3	Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

4. Descrição das Funções

Função 1	
Executar ações prevencionistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador	
SubFunções	Padrões de Desempenho
<p>Realizar Inspeção de segurança nos ambientes laborais.</p> <p>Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos.</p> <p>Estabelecer medidas preventivas e corretivas para minimizar ou eliminar os riscos presentes no ambiente laboral.</p> <p>Acompanhar, quando necessário, o desenvolvimento de atividades no ambiente laboral.</p> <p>Planejar ações educativas inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho.</p> <p>Elaborar programas e procedimentos de segurança e saúde no ambiente do trabalho.</p> <p>Estabelecer plano de trabalho.</p> <p>Elaborar projeto da solução inovadora.</p> <p>Elaborar a proposta de valor do projeto.</p> <p>Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto.</p> <p>Elaborar os protótipos da solução inovadora.</p>	<p>Considerando as técnicas de registros em conformidade com os procedimentos da empresa.</p> <p>Atendendo aos requisitos da gestão de segurança e saúde no ambiente do trabalho estabelecidos pela empresa.</p> <p>Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa.</p> <p>Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho .</p> <p>Atendendo aos requisitos da gestão de segurança e saúde no ambiente do trabalho estabelecidos pela empresa.</p> <p>Considerando as técnicas de registros em conformidade com os procedimentos da empresa.</p> <p>Identificando grupos de exposição similar (GES).</p> <p>Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em processos de trabalho e novos projetos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa.</p> <p>Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho.</p> <p>Considerando o histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais ocorridos.</p> <p>Considerando o planejamento de produção e ou manutenção da empresa</p> <p>Considerando os registros de inspeção, levantamento e avaliação de riscos ocupacionais e programas correlatos (PCMSO, PGR, PPR, PCA dentre outros) em processos de trabalho e novos projetos</p> <p>Considerando a especificação técnica de bens e serviços e novas tecnologias em conformidade com as análises de segurança do trabalho (AST).</p> <p>Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho.</p> <p>Considerando o cumprimento dos procedimentos operacionais (OS, PT, PET, POP, entre outros).</p> <p>Considerando os relatórios de inspeção e avaliação de riscos ocupacionais.</p> <p>Atendendo aos requisitos da gestão de segurança e saúde no ambiente do trabalho estabelecidos pela empresa.</p> <p>Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho.</p> <p>Viabilizando a execução dos treinamentos, palestras, campanhas e cursos inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho.</p> <p>Identificando grupos de exposição similar (GES) .</p> <p>Considerando as exigências de treinamento e capacitação estabelecidas na Legislação, nas Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho.</p> <p>Considerando os relatórios de auditorias e os documentos técnicos gerados pelos programas implantados na empresa.</p> <p>Considerando o histórico de acidentes e doenças ocupacionais ocorridos na empresa.</p> <p>Considerando planejamento estratégico e o orçamento previsto pela empresa para as ações de segurança e saúde no ambiente do trabalho.</p>



	<p>Considerando os relatórios de inspeção e avaliação de riscos ocupacionais.</p> <p>Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho.</p> <p>Considerando o histórico de acidentes e doenças ocupacionais ocorridos na empresa.</p> <p>Considerando os relatórios de auditorias e os documentos técnicos gerados pelos programas implantados na empresa.</p> <p>Considerando manuais técnicos e bibliografias específicas da área de segurança e saúde no ambiente do trabalho .</p> <p>Considerando os resultados das avaliações quantitativas e qualitativas dos riscos ocupacionais e programas correlatos.</p> <p>Considerando os indicadores de saúde com base no relatório analítico do PCMSO.</p> <p>Considerando os relatórios de inspeção e avaliação de riscos ocupacionais.</p> <p>Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho.</p> <p>Considerando as necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas que atuam na área, segmento tecnológico ou segmento da sociedade (clientes/usuários).</p> <p>Utilizando as metodologias e ferramentas que melhor se aplicam ao levantamento e à sistematização de dados relacionados às necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade.</p> <p>Utilizando ferramentas de ideação para a criação, elaboração ou construção de soluções inovadoras para as necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade.</p> <p>Estabelecendo os recursos necessários ao desenvolvimento do projeto, em função da solução proposta para o atendimento das necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade.</p> <p>Utilizando ferramentas que se aplicam à estruturação e à sistematização das informações que compõem o projeto.</p> <p>Referenciando-se nos dados que asseguram a exequibilidade do projeto.</p> <p>Considerando estratégias de apresentação, em função das características do demandante e da proposta a ser apresentada.</p> <p>Considerando a proposta de projeto e os aspectos indispensáveis à construção da proposta de valor e do modelo de negócio.</p> <p>Utilizando as ferramentas mais indicadas para o tipo e características do projeto</p> <p>Considerando as tecnologias e recursos, técnicos e humanos, necessários ao desenvolvimento da solução prevista no escopo validado.</p> <p>Utilizando ferramentas que se aplicam à estruturação e à sistematização das informações que compõem os estudos de viabilidade técnica e financeira.</p> <p>Considerando a funcionalidade da solução, tendo em vista a realização dos testes requeridos pelo tipo e características do protótipo.</p> <p>Considerando os resultados dos estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental que impactam o projeto.</p> <p>Considerando os recursos necessários em função de cada etapa da prototipagem.</p> <p>Considerando as técnicas de prototipagem que se aplicam ao tipo e às características da solução de que trata o projeto.</p> <p>Utilizando ferramentas para a estruturação e a sistematização da documentação da prototipagem.</p>
--	--



Função 2	
Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador	
SubFunções	Padrões de Desempenho
Analisar a demanda. Elaborar relatório do serviço de assessoria. Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora. Elaborar a estratégia de venda do produto/serviço.	Aplicando técnicas de registro e elaboração de diagnóstico. Considerando notificações e autos de infrações emitidos pelos órgãos de controle e as decisões de ações judiciais. Considerando o histórico (resultados de investigação) de acidentes (incidentes) e doenças ocupacionais ocorridos. Considerando os resultados das avaliações quantitativas e qualitativas dos riscos ambientais. Considerando registros, procedimentos, relatórios de auditorias e demais documentos técnicos gerados pelos programas implantados na empresa. Atendendo aos requisitos da gestão de segurança e saúde no ambiente do trabalho estabelecidos pela empresa. Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho. Considerando a especificação técnica de bens e serviços em conformidade com os registros de levantamento de dados realizado na empresa. Considerando as informações contidas no diagnóstico. Considerando a complexidade e o cenário de implementação do negócio, para definição de cronogramas e ferramentas de gestão a serem aplicadas. Considerando as necessidades de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura demandados pelo negócio inovador. Considerando a utilização de metodologias para a diminuição de desperdícios como referência para organização do fluxo do processo de que trata o negócio inovador. Considerando o tipo e as características do produto/serviço, o público-alvo, a proposta de valor e o modelo de negócio. Utilizando ferramentas para a estruturação e a sistematização do plano de venda. Considerando as ferramentas e estratégias de marketing que melhor comunicam os resultados do projeto.



Função 3	
Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador	
SubFunções	Padrões de Desempenho
Acompanhar programas e documentos pertinentes à segurança e saúde no meio ambiente do trabalho. Realizar processos de auditorias de à segurança e saúde no meio ambiente do trabalho.	Considerando os resultados dos planos de ação dos programas em andamento, auditorias realizadas, inspeções técnicas, entre outros. Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho. Considerando os procedimentos da empresa no que se refere ao processo de auditoria e seus registros. Seguindo os requisitos estabelecidos em normatizações internas e ou externas. Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho.



5. Competências Socioemocionais

APRENDIZAGEM ATIVA E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM - Demonstrar postura proativa e atitude inovadora, adaptando-se, com criatividade e flexibilidade, a novos contextos tecnológicos e organizacionais.

CRIATIVIDADE, ORIGINALIDADE E INICIATIVA - Orientar seu comportamento para a consecução de objetivos individuais e coletivos, de modo organizado e esforçado, fazendo escolhas em relação à vida profissional e estimulando a liberdade e a autonomia.

ÉTICA - Apresentar comportamento ético na conduta profissional, vivenciando valores, respeitando princípios, praticando a inclusão e justiça social, respeitando diferenças.

INTELIGÊNCIA EMOCIONAL: AUTOCONHECIMENTO E AUTORREGULAÇÃO - Apresentar controle, previsibilidade e consistência nas reações emocionais, demonstrando consciência das suas emoções, forças e limitações, o que as provoca e os possíveis impactos nas atividades profissionais e relações de trabalho.

INTELIGÊNCIA EMOCIONAL: PERCEPÇÃO SOCIAL E HABILIDADES DE RELACIONAMENTO - Apresentar habilidade para ouvir bem e dialogar com o outro, demonstrando empatia e consciência do valor da escuta e do diálogo nas relações e atividades profissionais.

LIDERANÇA, INFLUÊNCIA SOCIAL E EMPREENDEDORISMO - Liderar equipes de trabalho por meio de estratégias organizacionais, influenciando, estimulando e fomentando o engajamento e a cooperação, promovendo a união, a empatia, o senso de coletividade, despertando talentos e orientando colaboradores com foco em resultado.

PENSAMENTO CRÍTICO E INOVAÇÃO - Expressar-se de modo crítico e com base em evidências claras, ponderando diferentes fatos, ideias, opiniões, visões e perspectivas aplicáveis às atividades sob a sua responsabilidade.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMPLEXOS - Reconhecer demandas e apresentar possibilidades para resolução de problemas em contextos de sua atuação profissional, demonstrando postura proativa.



6. Contexto de Trabalho da Ocupação

Meios de Produção

Equipamentos para treinamento e atendimento de Primeiros Socorros
Projeto Multimídia
Computador (Desktop, Notebook, Tablet).
Impressora
Equipamentos de comunicação
Equipamentos de detecção, prevenção e combate a incêndio e emergências
Equipamentos de Proteção Coletiva aplicáveis ao ramo de atividade
Veículos automotores
Equipamentos de Proteção Individual aplicáveis ao ramo de atividade, conforme estabelecido na Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho que trata sobre o tema (NR 6).
Equipamentos para captura de imagens digitais
Equipamentos para ensaios e ou inspeção de EPI
Anemômetro
Kit de calibração para Detector Multigás
Bomba de Amostragem
Bomba Digital Programável de Amostragem de Poeira e Gases
Monitor de Stress Térmico (IBUTG)
Luxímetro Digital Portátil
Oxímetro Digital
Calibrador Acústico
Medidor de Nível de Pressão Sonora (Decibelímetro Digital, Audiodosímetro Digital, dentre outros)
Trena métrica
Termo- Higrômetro Digital Portátil
Detector de radiação
Detector Multigás Portátil
Explosímetro
Ferramentas para manutenção de equipamentos relacionados ao exercício de suas funções
Acelerômetro
Instruções Normativas

Instruções técnicas
Legislação trabalhista, ambiental, saúde e previdenciária.
Leis municipais e estaduais relacionadas à segurança e saúde do trabalho
Normas Brasileiras Técnicas
Normas Internacionais
Normas Regulamentadoras
Notas técnicas
Procedimentos Internos da empresa
Softwares específicos
Prancheta
Papel
Tripé para suporte de equipamentos
Lanterna
Caneta



Meios de Produção

Calculadora Científica

Equipamentos para espaços confinados

Bomba de amostragem manual com tubo colorimétrico

Água destilada

Detector de gás

Calibrador para Bomba Digital Programável de Amostragem de Poeira e Gases

Ciclones e adaptadores ou módulos para baixa vazão, para uso em bomba de amostragem

Kit para bloqueio de energias perigosas (LOTO)

Equipamentos para trabalho em altura

Bomba de Amostragem digital (bomba gravimétrica) de alta vazão para análise de aerodispersóides



Condições de Trabalho

Condições ambientais

Ambientes com condições climáticas diversas

Ambientes insalubres ou perigosos

Ambientes internos e externos, com vários postos de trabalho

Ambientes que requerem esforço físico

Ambientes urbanos e rurais, indústrias, transporte, comércio e serviços

Turnos e horários

Embarcado e viagens

Trabalho em horário administrativo ou em turno de revezamento, com possibilidade de jornadas extras

Riscos profissionais

Riscos do ambiente de trabalho: Físicos, químicos, biológicos, ergonômico, de acidentes do trabalho e psicossociais



Evolução da Ocupação

Atividades que tendem a se tornar importantes

Buscar inovações tecnológicas e comportamentais para a melhoria das atividades e aperfeiçoamento do processo produtivo, visando produtividade aliada à segurança e qualidade de vida no ambiente de trabalho

Controle informatizado de equipamentos de proteção e processos de CIPA

Desenvolver e aplicar novas metodologias de análise e investigação de incidentes e acidentes do trabalho

Desenvolver o conhecimento de psicologia do trabalho

Exercer assessoria técnica e consultoria

Exercer autodesenvolvimento e atualização profissional (Processo de Retrofitting).

Exercer, com visão sistêmica, suas atribuições, cumprindo os aspectos ambientais, sociais e de segurança

Exigências no atendimento às normas regulamentadoras, legislações, normas e notas técnicas, entre outros

Monitoramento de processo

Mudanças em ferramentas de envio de informações inerentes a gestão de saúde e segurança do trabalho na empresa

Mudanças no modo de trabalho e perfil do trabalhador

Novas ferramentas da qualidade e de gestão

Sistemas automatizados e novas tecnologias nos processos de trabalho

Utilização de meios tecnológicos para fiscalização efetiva na empresa

Utilização de softwares para inserção de dados em programas de prevenção existentes na empresa



Formação Profissional Relacionada à Ocupação

Atualizações relativas aos sistemas de gestão da qualidade, saúde, segurança e meio ambiente

Desenvolvimento de qualidades interpessoais (atitudes e comportamento).

Atualizações relativas aos sistemas de gestão da qualidade, saúde, segurança e meio ambiente

Desenvolvimento de qualidades interpessoais (atitudes e comportamento).

Formação por competências

Uso de softwares e aplicativos



Indicação de Conhecimentos Referentes ao Perfil Profissional	

--	--



V. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O itinerário formativo está estruturado em módulos: básico (de integração), específico introdutório e específico(s) profissional(is) (de formação).

O módulo básico (MB) é integrado por unidades curriculares referentes às capacidades básicas e socioemocionais, consideradas transversais ao desenvolvimento profissional do estudante, contribuindo para a formação para o mundo do trabalho.

O módulo específico introdutório (MEI) é composto por unidades curriculares que retratam o desenvolvimento de base técnica científica, por meio de capacidades básicas e socioemocionais, necessárias ao desenvolvimento das competências profissionais da área.

O(s) módulo(s) específico(s) profissional(is) (MEP) é(são) integrado(s) por unidades curriculares referentes à construção das capacidades técnicas e socioemocionais requeridas ao desempenho do **Técnico em Segurança do Trabalho**.



MATRIZ CURRICULAR

Técnico em Segurança do Trabalho - Técnico

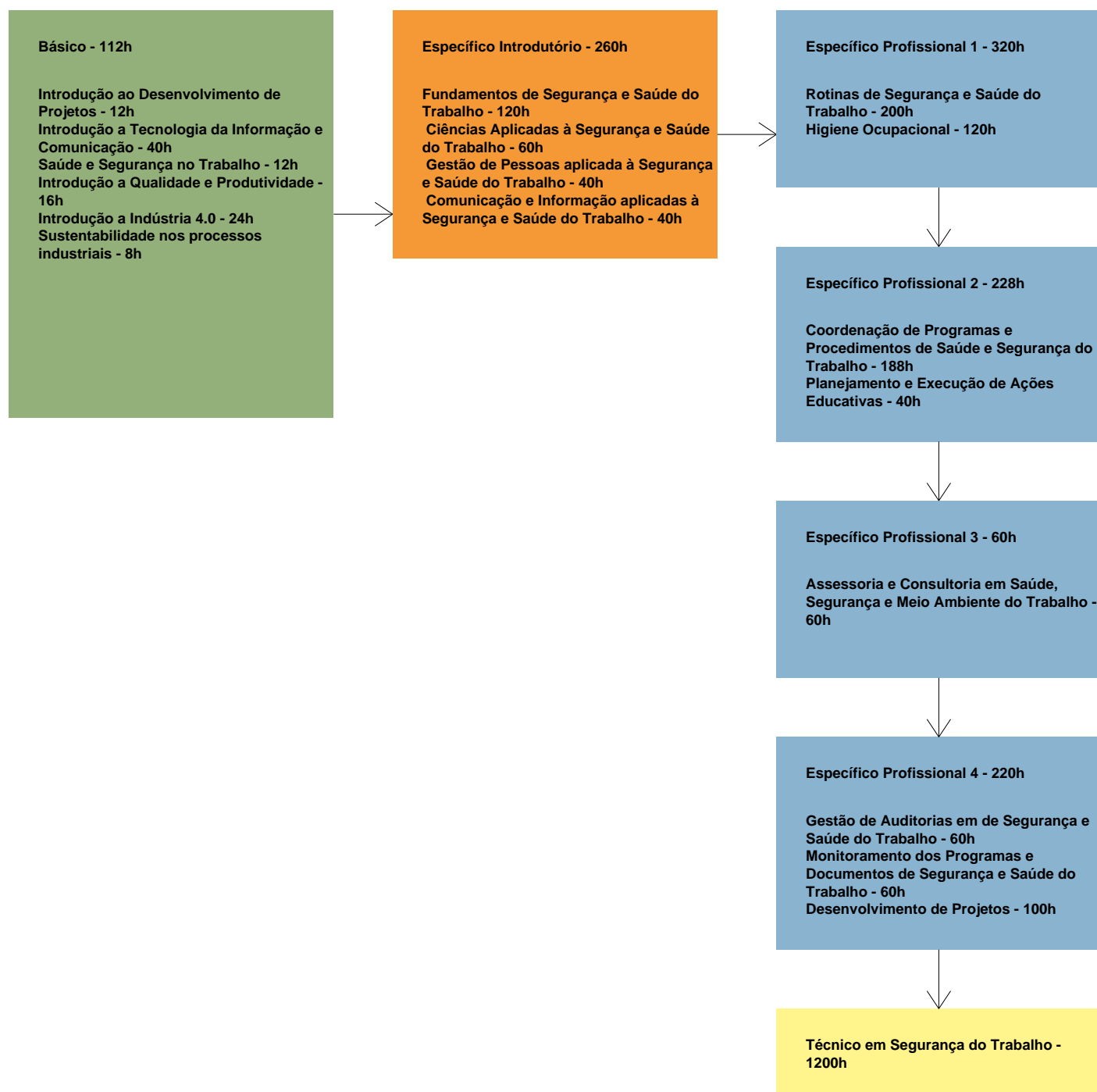
Módulos	Unidades Curriculares	Carga Horária UC	20% auto estudo	80% presencial	Carga Horária do Módulo
Básico	Introdução ao Desenvolvimento de Projetos	12h	12h	0h	112h
	Introdução a Tecnologia da Informação e Comunicação	40h	40h	0h	
	Saúde e Segurança no Trabalho	12h	12h	0h	
	Introdução a Qualidade e Produtividade	16h	16h	0h	
	Introdução a Indústria 4.0	24h	24h	0h	
	Sustentabilidade nos processos industriais	8h	8h	0h	
Específico Introdutório	Fundamentos de Segurança e Saúde do Trabalho	120h	12h	108h	260h
	Ciências Aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho	60h	8h	52h	
	Gestão de Pessoas aplicada à Segurança e Saúde do Trabalho	40h	16h	24h	
	Comunicação e Informação aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho	40h	0h	40h	
Específico Profissional 1	Rotinas de Segurança e Saúde do Trabalho	200h	72h	128h	320h
	Higiene Ocupacional	120h	0h	120h	
Específico Profissional 2	Coordenação de Programas e Procedimentos de Saúde e Segurança do Trabalho	188h	0h	188h	228h
	Planejamento e Execução de Ações Educativas	40h	0h	40h	
Específico Profissional 3	Assessoria e Consultoria em Saúde, Segurança e Meio Ambiente do Trabalho	60h	0h	60h	60h



Específico Profissional 4	Gestão de Auditorias em de Segurança e Saúde do Trabalho	60h	0h	60h	220h
	Monitoramento dos Programas e Documentos de Segurança e Saúde do Trabalho	60h	0h	60h	
	Desenvolvimento de Projetos	100h	20h	80h	
Carga Horária Total			240h	960h	1200h

ITINERÁRIO FORMATIVO

Técnico em Segurança do Trabalho





DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

Conforme preconiza a metodologia SENAI de Educação Profissional, todas as atividades propostas seguem os princípios norteadores dessa metodologia: a aprendizagem mediada, a interdisciplinaridade, a contextualização, o desenvolvimento de capacidades que sustentam competências, a ênfase no “aprender a fazer fazendo”, a aproximação da formação ao mundo real ao trabalho e às práticas sociais, a integração entre teoria e prática, a avaliação da aprendizagem com função diagnóstica e formativa e a afetividade como condição para a aprendizagem significativa. Esses princípios, na prática, se concretizam por meio de situações de Aprendizagem, atividades desafiadoras propostas aos alunos, que devem solucionar problemas, tomar decisões, testar hipóteses ou aplicar o que aprenderam a outros contextos. O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNTC 4ª Edição 2024 o curso, na modalidade presencial, preconiza a oferta de até 20% de sua carga horária total em atividades não presenciais. O referido curso contempla 80% da carga horária total, de forma presencial, com interação com os instrutores da Firjan, SENAI na Unidade em que o aluno estiver matriculado e, 20% da carga horária em ambiente virtual de aprendizagem, com estratégia de autoestudo, sem a interação com os instrutores. A duração das aulas será de 4h por dia, sendo:

- 4 (quatro) dias na semana de aulas presenciais na Unidade Firjan SENAI em que o aluno estiver matriculado, com interação com o instrutor.
- 1 (um) dia na semana aula online em ambiente de aprendizagem virtual sem interação do instrutor, com a estratégia de autoestudo.



ORGANIZAÇÃO INTERNA DAS UNIDADES CURRICULARES

Considerando a Metodologia SENAI de Educação Profissional para o desenvolvimento de competências, as unidades curriculares são subsídios para o desenvolvimento das competências profissionais descritas para cada módulo. Para cada unidade curricular, os conteúdos formativos são compostos por capacidades básicas, técnicas e socioemocionais, juntamente com seus respectivos conhecimentos. A seguir apresenta-se o quadro da Organização Curricular, contendo o detalhamento do percentual de 20% (vinte por cento) referente ao Autoestudo do curso. É necessário atentar-se ao sequencial lógico estabelecido, para o desenvolvimento das atividades, considerando a análise técnica para o percurso formativo do estudante.

DETALHAMENTO DE UNIDADES CURRICULARES DE MÓDULOS

Módulo Básico

Unidade Curricular	Carga Horária
Introdução ao Desenvolvimento de Projetos	12
Funções	
<p>F.1 : Executar ações preventivistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador</p> <p>F.2 : Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador</p> <p>F.3 : Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador</p>	
Objetivo Geral	
Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais para resolução de problemas por meio da elaboração de projetos	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer as diferentes fases pertinentes à elaboração de um projeto. • Reconhecer diferentes métodos aplicados ao desenvolvimento do projeto. • Reconhecer os padrões de estrutura estabelecidos para a elaboração de projetos 	<p>Estratégias de Resolução de Problemas</p> <p>Postura investigativa</p> <p>Formulação de hipóteses e perguntas</p> <p>Argumentação</p> <p>Colaboração</p> <p>Comunicação</p> <p>Métodos de Desenvolvimento de Projeto</p> <p>Método indutivo</p> <p>Método dedutivo</p> <p>Método hipotético-dedutivo</p> <p>Método dialético</p> <p>Projetos</p> <p>Definição</p> <p>Tipos</p> <p>Características</p> <p>Fases do Projeto:</p> <p>Concepção</p> <p>Ideação</p> <p>Pesquisa de anterioridade</p> <p>Registros e patentes</p> <p>Fundamentação</p> <p>Planejamento</p> <p>Viabilidade</p> <p>Execução</p> <p>Resultados</p> <p>Apresentação</p> <p>Normas Técnicas Relacionadas a Projetos</p>
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none"> • Comprometer-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho. • Perceber que, em seu contexto de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos. • Reconhecer a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. • Analisar as complexidades e dificuldades existentes nos problemas, necessidades, ou oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho. 	
Perfil Docente	
Docente com experiência em ambientes corporativos ou projetos interdisciplinares, com habilidades em organização, planejamento e condução de atividades introdutórias, capaz de contextualizar o desenvolvimento de projetos no cenário profissional e preparatório para o	



mercado de trabalho.	
Bibliografia de Apoio ao Curso	
1. Brown, T. (2009). Design Thinking: Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Alta Books. 2. IDEO. (2015). Design Kit: The Human-Centered Design Toolkit. Disponível em: https://www.designkit.org/	
Ambiente(s) Pedagógico(s)	
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, Laboratório de informática e SENAI LAB
Recursos didáticos	Livros, apostilas, vídeos ilustrativos e material de escritório (Canvas)
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.



Unidade Curricular		Carga Horária
Introdução a Tecnologia da Informação e Comunicação		40
Funções		
<p>F.1 : Executar ações preventivas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.</p> <p>F.2 : Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.</p> <p>F.3 : Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.</p>		
Objetivo Geral		
Proporcionar o desenvolvimento de capacidades básicas e socioemocionais relativas à comunicação e ao uso de ferramentas de TIC na interpretação de normas e ou textos técnicos e uso seguro de recursos informatizados nos processos de comunicação no trabalho.		
Conteúdos Formativos		
Capacidades Básicas		Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Empregar os princípios, padrões e normas técnicas que estabelecem as condições e requisitos para uma comunicação oral e escrita clara, assertiva e eficaz, condizente com o ambiente de trabalho. • Aplicar os recursos e procedimentos de segurança da informação • Interpretar dados, informações técnicas e terminologias de textos técnicos relacionados aos processos industriais. • Empregar os princípios, padrões e normas técnicas que estabelecem as condições e requisitos para uma comunicação oral e escrita clara, assertiva e eficaz, condizente com o ambiente de trabalho • Aplicar os recursos e procedimentos de segurança da informação • Interpretar dados, informações técnicas e terminologias de textos técnicos relacionados aos processos industriais. • Reconhecer características e aplicabilidade de hardware e software de sistemas informatizados utilizados na indústria • Utilizar recursos e funcionalidades da WEB nos processos de comunicação no trabalho, de busca, armazenamento e compartilhamento de informação 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicação em equipes de trabalho <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Dinâmica do trabalho em equipe 1.2. Busca de consenso 1.3. Gestão de Conflitos 2. Segurança da Informação <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Definição dos pilares da Segurança da Informação 2.2. Reconhecer Leis vigentes a segurança da informação 2.3. Tipos de golpes na internet 2.4. Contas e Senhas 2.5. Navegação segura na internet 2.6. Backup 2.7. Códigos maliciosos (Malware) 3. Internet (World Wide Web) <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Políticas de uso 3.2. Navegadores 3.3. Sites de busca 3.4. Download e gravação de arquivos 3.5. Correio eletrônico 3.6. Direitos autorais (citação de fontes de consulta) 3.7. Armazenamento e compartilhamento em nuvem 4. Software de escritório <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Editor de Textos <ol style="list-style-type: none"> 4.1.1. Tipos 4.1.2. Formatação 4.1.3. Configuração de páginas 4.1.4. Importação de figuras e objetos 4.1.5. Inserção de tabelas e gráficos 4.1.6. Arquivamentos 4.1.7. Controles de exibição 4.1.8. Correção ortográfica e dicionário 4.1.9. Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens 4.1.10. Marcadores e numeradores 4.1.11. Bordas e sombreado 4.1.12. Colunas 4.1.13. Controle de alterações 4.1.14. Impressão 4.2. Editor de Planilhas Eletrônicas <ol style="list-style-type: none"> 4.2.1. Funções básicas e suas finalidades 4.2.2. Linhas, colunas e endereços de 27 células 4.2.3. Formatação de células 4.2.4. Configuração de páginas 4.2.5. Inserção de fórmulas básicas



	<ul style="list-style-type: none">4.2.6. Classificação e filtro de dados4.2.7. Gráficos, quadros e tabelas4.2.8. Impressão4.3. Editor de Apresentações4.3.1. Funções básicas e suas finalidades4.3.2. Tipos4.3.3. Formatação4.3.4. Configuração de páginas4.3.5. Importação de figuras e objetos4.3.6. Inserção de tabelas e gráficos4.3.7. Arquivamentos4.3.8. Controles de exibição4.3.9. Criação de apresentações em slides e vídeos4.3.10. Recursos multimídia de apoio a apresentações e vídeos5. Informática5.1. Fundamentos de hardware5.1.1. Identificação de componentes5.1.2. Identificação de processadores e periféricos5.2. Sistema Operacional5.2.1. Tipos5.2.2. Fundamentos e funções5.2.3. Barra de ferramentas5.2.4. Utilização de periféricos5.2.5. Organização de arquivos (Pastas)5.2.6. Pesquisa de arquivos e diretórios5.2.7. Área de trabalho5.2.8. Compactação de arquivos6. Textos Técnicos6.1. Definição6.2. Tipos e exemplos6.3. Normas aplicáveis para redação (ex.: ABNT, ISO, IEEE, ANSI...)6.4. Interpretação7. Comunicação7.1. Identificação de textos técnicos7.2. Relatórios7.3. Atas7.4. Memorandos7.5. Resumos8. Níveis de Fala8.1. Linguagem culta8.2. Linguagem técnica8.2.1. Jargão8.2.2. Características9. Elementos da Comunicação9.1. Emissor9.2. Receptor9.3. Mensagem9.4. Canal9.5. Ruído9.6. Código9.7. Feedback
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none">• Comprometer-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho.• Perceber que, em seu contexto de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos.• Reconhecer a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e	



inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.

- Analisar as complexidades e dificuldades existentes nos problemas, necessidades, ou oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho.

Perfil Docente

Profissional com formação em Engenharia ou Tecnologia em Segurança do Trabalho, preferencialmente com licenciatura ou formação pedagógica. Possui especialização em áreas como Gestão de Riscos, Ergonomia, Meio Ambiente ou Indústria 4.0 aplicada à SST. Atua na Educação Profissional com foco em prevenção, sustentabilidade e inovação.

Bibliografia de Apoio ao Curso

BEAL, Adriana. Tecnologia da informação para gestores. São Paulo: Atlas, 2012.

Ambiente(s) Pedagógico(s)

Ambientes Pedagógicos	Sala de aula; laboratório de informática; auditório; RV;
Recursos didáticos	Estante virtual SENAI DN
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.



Unidade Curricular	Carga Horária
Saúde e Segurança no Trabalho	12
Funções	
F.1 : Executar ações prevencionistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.	
F.2 : Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.	
F.3: Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.	
Objetivo Geral	
Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais necessárias à compreensão dos fundamentos da saúde e segurança do trabalho adequadas as diferentes situações profissionais.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none">• Reconhecer os conceitos, classificação e impactos de acidentes e doenças ocupacionais na indústria.• Reconhecer o papel do trabalhador no cumprimento das normas de saúde e segurança.• Reconhecer as medidas preventivas e corretivas nas atividades laborais.• Reconhecer os princípios, normas, legislação e procedimentos de saúde, segurança nos processos industriais.• Reconhecer os tipos de riscos inerentes às atividades laborais nos processos industriais.	<ol style="list-style-type: none">1. O impacto da falta de ética nos ambientes de trabalho2. Código de Ética profissional3. Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais<ol style="list-style-type: none">3.1. Definição3.2. Tipos3.3. Causa<ol style="list-style-type: none">3.3.1. Imprudência, imperícia e negligência3.3.2. Fator humano e pessoal na prevenção de acidentes3.4. Consequências dos acidentes do trabalho (Trabalhador, família, empresa e país)3.5. CAT<ol style="list-style-type: none">3.5.1. Definição4. Medidas de Controle<ol style="list-style-type: none">4.1. Importância dos Equipamentos de Proteção Individual e coletivo5. Riscos Ocupacionais<ol style="list-style-type: none">5.1. Perigo e risco5.2. Classificação de Riscos Ocupacionais: físico, químico, biológico, ergonômico e de acidentes5.3. Mapa de Riscos6. Segurança do Trabalho<ol style="list-style-type: none">6.1. Histórico da Segurança do Trabalho no Brasil6.2. Hierarquia das leis6.3. Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho6.4. CIPA<ol style="list-style-type: none">6.4.1. Definição6.4.2. Objetivo6.5. SESMT<ol style="list-style-type: none">6.5.1. Definição6.5.2. Objetivo
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none">• Aceitar valores éticos estabelecidos pela instituição para o desenvolvimento de sua atividade profissional.	
Perfil Docente	
Profissional com formação em Engenharia ou Tecnologia em Segurança do Trabalho, preferencialmente com licenciatura ou formação pedagógica. Possui especialização em áreas como Gestão de Riscos, Ergonomia, Meio Ambiente ou Indústria 4.0 aplicada à SST. Atua na Educação Profissional com foco em prevenção, sustentabilidade e inovação.	
Bibliografia de Apoio ao Curso	
FREITAS, Francisco das Chagas de. Saúde e segurança no trabalho. São Paulo: Érica, 2011.	



Ambiente(s) Pedagógico(s)	
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula convencional, equipada com lousa, projetor e computador.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia; Kit multimídia (projetor, tela, computador)
Ferramentas e Equipamentos	Amostras, Catálogos, Livros, Manuais, Normas, Periódicos, Revistas
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.



Unidade Curricular		Carga Horária
Introdução a Qualidade e Produtividade		16
Funções		
F.1 : Executar ações preventivas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.		
F.2 : Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.		
F.3 : Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.		
Objetivo Geral		
Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais relativas à qualidade nas diferentes situações que podem ser enfrentadas pelos profissionais, identificando ferramentas da qualidade na aplicabilidade para melhorias e solução de problemas.		
Conteúdos Formativos		
Capacidades Básicas		Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer os fundamentos da qualidade nos processos industriais. Identificar as ferramentas da qualidade aplicadas nos processos industriais. Reconhecer as etapas da filosofia Lean para otimização de custos e redução do tempo e dos desperdícios de uma empresa. 		<ol style="list-style-type: none"> Estrutura Organizacional <ol style="list-style-type: none"> Formal e informal Funções e responsabilidades Organização das funções, informações e recursos Sistema de Comunicação Visão Sistêmica <ol style="list-style-type: none"> Conceito Microcosmo e macrocosmo Pensamento sistêmico Filosofia Lean <ol style="list-style-type: none"> Definição e importância Mindset Pilares Etapas <ol style="list-style-type: none"> Preparação Coleta Intervenção Monitoramento Encerramento Ferramentas <ol style="list-style-type: none"> Diagrama espaguete Cronoanálise Takt-time Cadeia de valores Mapa de fluxo de valor Métodos e Ferramentas da Qualidade <ol style="list-style-type: none"> Definição e Aplicabilidade <ol style="list-style-type: none"> PDCA MAASP Histograma Brainstorming Fluxograma de processos Diagrama de Pareto Diagrama de Ishikawa CEP 5W2H Folha de verificação Diagrama de dispersão Princípios da Gestão da Qualidade



	5.1. Foco no cliente 5.2. Liderança 5.3. Engajamento das pessoas 5.4. Abordagem de processos 5.5. Tomada de decisão baseada em evidências 5.6. Melhoria 5.7. Gestão de relacionamentos 6. Qualidade 6.1. Definição 6.2. Evolução da qualidade
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none"> • Comprometer-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho. • Perceber que, em seu contexto de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos. • Reconhecer a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. • Analisar as complexidades e dificuldades existentes nos problemas, necessidades, ou oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho. 	
Perfil Docente	
Profissional com formação em Engenharia ou Tecnologia em Segurança do Trabalho, preferencialmente com licenciatura ou formação pedagógica. Possui especialização em áreas como Gestão de Riscos, Ergonomia, Meio Ambiente ou Indústria 4.0 aplicada à SST. Atua na Educação Profissional com foco em prevenção, sustentabilidade e inovação.	
Bibliografia de Apoio ao Curso	
SLACK, Nigel et al. Administração da produção. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.	
Ambiente(s) Pedagógico(s)	
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, Biblioteca e Laboratório de informática
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Computadores com acesso a internet (para uso de software de editor de texto, planilha eletrônica e editor de apresentações) e Kit multimídia (projektor, tela, computador)
Observações/recomendações	Acessibilidade: Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.



Unidade Curricular	Carga Horária
Introdução a Indústria 4.0	24
Funções	
<p>F.1 : Executar ações preventivistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.</p> <p>F.2 : Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.</p> <p>F.3 : Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.</p>	
Objetivo Geral	
Propiciar o desenvolvimento das capacidades básicas e socioemocionais requeridas para compreender as aplicações das tecnologias habilitadoras para a indústria 4.0 e inserir-se em um contexto de inovação.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer os marcos que alavancaram as revoluções industriais e seus impactos nas atividades de produção e no desenvolvimento do indivíduo. • Reconhecer as tecnologias habilitadoras para indústria 4.0 • Correlacionar cada tecnologia habilitadora com impacto gerado em sua aplicação, em um contexto real ou simulado. • Compreender a inovação como ferramenta de melhoria nos processos de trabalho e resolução de problemas. 	<ol style="list-style-type: none"> Visão Sistêmica <ol style="list-style-type: none"> Elementos da organização Articulação entre elementos da organização Pensamento sistêmico Comportamento Inovador <ol style="list-style-type: none"> Postura Investigativa Mentalidade de Crescimento (Growth Mindset) Curiosidade Motivação Pessoal Raciocínio Lógico <ol style="list-style-type: none"> Dedução Indução Abdução Inovação <ol style="list-style-type: none"> Definição e características <ol style="list-style-type: none"> Inovação x Invenção Importância Tipos <ol style="list-style-type: none"> Incremental Disruptiva Impactos Tecnologias Habilitadoras <ol style="list-style-type: none"> Definições e aplicações <ol style="list-style-type: none"> Big Data Robótica Avançada Segurança Digital Internet das Coisas (IoT) Computação em Nuvem Manufatura Aditiva Manufatura Digital Integração de Sistemas Histórico da Evolução Industrial <ol style="list-style-type: none"> 1ª Revolução Industrial <ol style="list-style-type: none"> Mecanização dos processos 2ª Revolução Industrial <ol style="list-style-type: none"> A eletricidade O petróleo 3ª Revolução Industrial <ol style="list-style-type: none"> A energia nuclear A automação 4ª Revolução Industrial <ol style="list-style-type: none"> Digitalização das informações Utilização dos dados



Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none">• Comprometer-se com o engajamento e à cooperação nas relações de trabalho pela prática da amabilidade nas relações profissionais.• Perceber que, em seu ambiente de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos.• Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.• Analisar as complexidades e dificuldades existentes em problemas, necessidades e oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho, considerando suas diferentes variáveis e interfaces.	
Perfil Docente	
Profissional com formação em Engenharia ou Tecnologia em Segurança do Trabalho, preferencialmente com licenciatura ou formação pedagógica. Possui especialização em áreas como Gestão de Riscos, Ergonomia, Meio Ambiente ou Indústria 4.0 aplicada à SST. Atua na Educação Profissional com foco em prevenção, sustentabilidade e inovação.	
Bibliografia de Apoio ao Curso	
KAGERMANN, Henning et al. Indústria 4.0: conceitos, fundamentos e aplicações. São Paulo: Blucher, 2018.	
Ambiente(s) Pedagógico(s)	
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, Biblioteca e Laboratório de informática
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Computadores
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.



Unidade Curricular	Carga Horária
Sustentabilidade nos processos industriais	8
Funções	
F.1 : Executar ações prevencionistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.	
F.2 : Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.	
F.3 : Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.	
Objetivo Geral	
Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais inerentes às ações de prevenção com foco na eliminação ou redução do consumo de recursos naturais e geração de resíduos (sólido, líquido e gasoso) com ações de redução na fonte.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none">• Reconhecer alternativas de prevenção da poluição decorrentes dos processos industriais• Reconhecer as fases do ciclo de vida de um produto nos processos industriais• Reconhecer os fundamentos da logística reversa aplicados ao ciclo de vida do produto• Reconhecer os programas de sustentabilidade aplicados aos processos industriais• Reconhecer os princípios da economia circular nos processos industriais• Reconhecer a destinação dos resíduos dos processos industriais em função de sua caracterização	<ul style="list-style-type: none">1. Desenvolvimento Sustentável<ul style="list-style-type: none">1.1. Meio Ambiente<ul style="list-style-type: none">1.1.1. Definição1.1.2. Relação entre homem e o meio ambiente1.2. Recursos Naturais<ul style="list-style-type: none">1.2.1. Definição1.2.2. Renováveis1.2.3. Não renováveis1.3. Sustentabilidade<ul style="list-style-type: none">1.3.1. Definição1.3.2. Pilares1.3.3. Políticas e Programas1.4. Produção e consumo inteligente<ul style="list-style-type: none">1.4.1. Uso racional de recursos e fontes de energia2. Poluição Industrial<ul style="list-style-type: none">2.1. Definição2.2. Resíduos Industriais<ul style="list-style-type: none">2.2.1. Caracterização2.2.2. Classificação2.2.3. Destinação2.3. Ações de prevenção da Poluição Industrial<ul style="list-style-type: none">2.3.1. Redução2.3.2. Reciclagem2.3.3. Reuso2.3.4. Tratamento2.3.5. Disposição2.4. Alternativas para prevenção da poluição<ul style="list-style-type: none">2.4.1. Ciclo de Vida: definição e fases2.4.2. Logística Reversa: definição e objetivo2.4.3. Produção mais Limpa: definição e fases2.4.4. Economia Circular: definição e princípios3. Organização de ambientes de trabalho<ul style="list-style-type: none">3.1. Princípios de organização3.2. Organização de ferramentas e instrumentos<ul style="list-style-type: none">3.2.1. Formas3.2.2. Importância3.3. Organização do espaço de trabalho3.4. Conceitos de organização e disciplina no trabalho<ul style="list-style-type: none">3.4.1. Tempo3.4.2. Compromisso3.4.3. Atividades
Capacidades Socioemocionais	



- Respeitar diretrizes, normas e procedimentos que orientam a realização de atividades profissionais, considerando os princípios da organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo, de forma a contribuir com o alcance de objetivos e metas estabelecidas

Perfil Docente

Profissional com formação em Engenharia ou Tecnologia em Segurança do Trabalho, preferencialmente com licenciatura ou formação pedagógica. Possui especialização em áreas como Gestão de Riscos, Ergonomia, Meio Ambiente ou Indústria 4.0 aplicada à SST. Atua na Educação Profissional com foco em prevenção, sustentabilidade e inovação.

Bibliografia de Apoio ao Curso

BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2011.

Ambiente(s) Pedagógico(s)

Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, Biblioteca E Laboratório de informática
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Computador, Projetor Multimídia, Caixas de Som
Observações/recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual e sensorial, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, a Lei nº 13.146/2015, os Decretos nº 3298/2009 e 6949/2009, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão. Portanto, no planejamento e na prática docente, serão indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, assegurada a acessibilidade curricular.

Módulo Específico Introdutório

Unidade Curricular	Carga Horária
Fundamentos de Segurança e Saúde do Trabalho	120
Funções	
<p>F.1 : Executar ações preventivas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador</p> <p>F.2 : Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador</p> <p>F.3 : Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador</p>	
Objetivo Geral	
Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais necessárias à compreensão dos fundamentos da saúde e segurança do trabalho adequadas as diferentes situações profissionais.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> Identificar terminologia técnica aplicada a Segurança e Saúde no Trabalho Identificar hierarquia e principais legislações aplicadas a Segurança e Saúde no Trabalho Utilizar técnicas de mapeamento de riscos Ler e interpretar desenhos técnicos Reconhecer os conceitos principais de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente Interpretar dados estatísticos de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais 	<ol style="list-style-type: none"> Introdução à Segurança e Saúde no Trabalho e Meio Ambiente <ol style="list-style-type: none"> Histórico <ol style="list-style-type: none"> Desenvolvimento Industrial Evolução das Normas de Proteção aos trabalhadores no Brasil e no mundo Princípios de Segurança e Saúde no trabalho e Meio Ambiente <ol style="list-style-type: none"> Definição de Segurança e Saúde no Trabalho Relação da Segurança do Trabalho com outras áreas Responsabilidade Socioambiental Terminologia técnica <ol style="list-style-type: none"> Desvio Incidente Perigo Risco Acidente Riscos Ocupacionais <ol style="list-style-type: none"> Químicos Físicos Biológicos Ergonômicos Acidente/Mecânicos Introdução a Legislação <ol style="list-style-type: none"> Hierarquia das leis Constituição Federal Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT Legislação Previdenciária Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho <ol style="list-style-type: none"> Tipos: Geral, Especial e Setorial Hierarquia de Aplicação Acidentes do Trabalho <ol style="list-style-type: none"> Definição Tipos Causas Análise e Investigação de Acidente Aspectos sociais, ambientais e financeiros Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT Responsabilidade civil e criminal Reabilitação profissional Estatística de acidentes



	<ul style="list-style-type: none">3.9.1. Taxa de frequência de acidentes3.9.2. Taxa de gravidade de acidentes3.10. Relatórios4. Princípios preventivos4.1. Teoria de Frank Bird, “pirâmide”4.2. Estudos de J. Reason, “Queijo Suíço”5. Gestão de Riscos5.1. Conceitos gerais5.2. NR15.2.1. Considerações Gerais5.2.2. Gestão de Riscos Ocupacionais6. Medidas de Controle de Riscos6.1. Hierarquia das medidas de controle6.2. Proteção Coletiva6.3. Administrativa e Organizacional6.4. Proteção Individual – NR66.5. Sinalização e Cores de Segurança7. NR4- SESMT7.1. Dimensionamento7.2. Atribuições8. NR5 - CIPA8.1. Dimensionamento8.2. Atribuições8.3. Processo Eleitoral9. Leitura e Interpretação de Desenho Técnico9.1. Legenda9.2. Escalas9.3. Plantas e leiautes9.4. Cotagem9.5. Simbologias aplicadas à saúde e segurança (proteção contra incêndio – símbolos gráficos para projetos, rotas de fuga, mapeamento de riscos, entre outros)10. Comportamento Inovador10.1. Postura Investigativa10.2. Mentalidade de Crescimento (Growth Mindset)10.3. Curiosidade10.4. Motivação Pessoal
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none">• Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.• Demonstrar postura profissional flexível e aberta a novos aprendizados e experiências, orientados à melhoria e inovação dos processos de trabalho em que atua.• Constatar o valor da ética nas relações humanas.	
Perfil Docente	
Licenciados em áreas diversas, com domínio do assunto dessa Unidade Curricular e perfil condizente com a docência em consonância com o modelo de formação baseada em competências.	
Bibliografia de Apoio ao Curso	
<p>ABNT NBR 14280 CADASTRO DE ACIDENTES DO TRABALHO – FEV 2001.</p> <p>ACGIH. Limites de Exposição Ocupacional. Edição da ABHO, 2003.</p> <p>BINDER/ALMEIDA/MONTEAU. Árvore de Causas: Método de Investigação de Acidentes de Trabalho. Ed. 2ª 1996 – Broch. – PUBLISHER BRASIL LTDA.</p> <p>BISSO, E. M. O que é Segurança do Trabalho. Coleção primeiros passos 242 - ed:1ª - Editora Brasiliense S/A, 1990.</p> <p>BURGESS, W. A. Identificação de possíveis riscos à saúde do trabalhador nos diversos processos industriais. Ed:1a- ERGO EDITORA LTDA.,1997.</p>	



COUTO, H. A. Qualidade e excelência em higiene, segurança e medicina do trabalho. Guia Prático - Ed:1a. 1994 - Broch. Ergo Editora LTDA.

DIAS, J.L.M. Medida, normalização e qualidade: aspectos da história da metrologia no Brasil. INMETRO, 1998.

F. Cicco e M. Fantazinni. Prevenção e Controle de Perdas. Fundacentro.

GONÇALVES, Edward Abreu. Segurança e Medicina do Trabalho em 1200 perguntas e respostas. 3ª ed. 43mpl., ver. E atual. São Paulo: LTr, 2000. 648 p.

MIRANDA, Carlos Roberto. Introdução à Saúde no Trabalho. São Paulo: Atheneu, 1998.

NOGUEIRA, L. C. L. Gerenciamento pela qualidade total na saúde. Ed:1a. 1996 - Broch. Fundação CHRISTIANO OTTONI

Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho – EDITORA ATLAS

PACHECO JR., W. Qualidade na segurança e higiene do trabalho. Série SHT 9000, Normas p/ a Gest. e Gar. da Seg... - Ed:1a. 1995 - Broch. - EDITORA ATLAS

RACHE SOUTO, F.C. Uma Visão da Normalização. Editora QualityMark, 1995.

RODRIGUES, M. V. C. Qualidade de Vida no Trabalho: Evolução e Análise no Nível Gerencial. Ed:6a. 1999 - Broch. - EDITORA VOZES LTDA S/A.

SILVA, M.A.D./DE MARCHI, R. Saúde e Qualidade de vida no trabalho. Ed:1a. 1997 - Broch. - EDITORA BEST SELLER.

TAVARES, J. C. Tópicos de administração aplicada à segurança do trabalho. Série Apontamentos: Saúde 27 - Ed:1a. 1995 - Broch. - EDITORA SENAC SAO PAULO.

TORREIRA, Raúl Peragallo. Manual de Segurança Industrial. Margus Publicações, 1999, 1035 p.

TORREIRA, R. P. Manual de Segurança Industrial. 1ª ed. 1999 – Broch. MARGUS PUBLICACOES.

ZOCCHIO, A. Prática da Prevenção de Acidentes. ABC da Segurança do Trabalho – 6ª ed. 1996 – Broch. EDITORA ATLAS S/A.

Ambiente(s) Pedagógico(s)

Ambientes Pedagógicos	Biblioteca. Sala de aula convencional, equipada com lousa, projetor e computador. Laboratório de Informática.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas, gráficos, edição de texto, apresentação multimídia e desenhos técnicos. Softwares de aplicativos (Pacote Office, AutoCad, entre outros.) Kit multimídia (projetor, tela, computador).
Materiais	Livros Revistas Catálogos Manuais Normas Periódicos Amostras
Observações/recomendações:	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.



Unidade Curricular	Carga Horária
Ciências Aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho	60
Funções	
F.1 : Executar ações preventivas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador. F.2 : Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador. F.3 : Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador	
Objetivo Geral	
Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais para a aplicação de cálculos matemáticos e conceitos da física e química à segurança e saúde no trabalho em diferentes situações profissionais.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none">• Aplicar cálculos matemáticos aplicados segurança e saúde no trabalho (porcentagem, razão e proporção, área, volume, vazão)• Realizar conversões de unidades de medidas pertinentes as ações de higiene, saúde e segurança do trabalho• Converter dados numéricos em planilhas e gráficos• Interpretar dados estatísticos em planilhas e gráficos• Reconhecer propriedades físico - químicas dos agentes de riscos	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema Internacional de Unidades de Medidas<ol style="list-style-type: none">1.1. Unidades de medidas e suas conversões2. Cálculos<ol style="list-style-type: none">2.1. Razões decimais<ol style="list-style-type: none">2.1.1. Tipos de frações: próprias ou impróprias, frações mistas2.1.2. Aplicação2.1.3. Simplificação2.2. Proporções<ol style="list-style-type: none">2.2.1. Termos2.2.2. Propriedade fundamental2.2.3. Aplicação2.3. Porcentagem<ol style="list-style-type: none">2.3.1. Taxa percentual2.3.2. Juros2.3.3. Aplicação2.4. Regra de três<ol style="list-style-type: none">2.4.1. Composta2.4.2. Simples2.5. Formas geométricas<ol style="list-style-type: none">2.5.1. Tipos2.5.2. Medidas de perímetro, área e volume2.6. Média<ol style="list-style-type: none">2.6.1. Aritmética2.6.2. Harmônica2.7. Estatística<ol style="list-style-type: none">2.7.1. Amostra2.7.2. População2.7.3. Probabilidade2.7.4. Coleta de dados e dados brutos2.7.5. Variáveis2.8. Apresentação gráfica de dados<ol style="list-style-type: none">2.8.1. Tabelas2.8.2. Gráficos2.8.3. Histogramas3. Conceitos Gerais de Físico-Química<ol style="list-style-type: none">3.1. Tabela Periódica3.2. Pressão3.3. Temperatura3.4. Ponto de Fulgor3.5. Fenômenos ondulatórios3.6. Pneumática3.7. Hidráulica3.8. Conceito de ácido x base



	3.9. Conceitos de química orgânica 3.10. Oxidação 4. Autogestão 4.1. Definição 4.2. Pilares 4.3. Organização 4.4. Disciplina 4.5. Responsabilidade 4.6. Concentração 4.7. Organização 4.8. Gestão do tempo
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none"> • Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. • Constatar o valor da ética nas relações humanas. • Demonstrar postura profissional flexível e aberta a novos aprendizados e experiências, orientados à melhoria e inovação dos processos de trabalho em que atua. 	
Perfil Docente	
Profissional com formação em Engenharia ou Tecnologia em Segurança do Trabalho, preferencialmente com licenciatura ou formação pedagógica. Possui especialização em áreas como Gestão de Riscos, Ergonomia, Meio Ambiente ou Indústria 4.0 aplicada à SST. Atua na Educação Profissional com foco em prevenção, sustentabilidade e inovação.	
Bibliografia de Apoio ao Curso	
IIDA, Itiro. Ciências Aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho: Fundamentos Técnicos e Práticos.** 3. ed. São Paulo: Blucher, 2020.	
Ambiente(s) Pedagógico(s)	
Ambientes Pedagógicos	BibliotecaLaboratório de InformáticaSala de aula convencional, equipada com lousa, projetor e computador.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Softwares de aplicativos (Pacote Office)Kit multimídia (projetor, tela, computador)Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia.Calculadora Científica
Materiais	RevistasLivrosSites EspecializadosAmostrsPeriódicosNormasManuaisCatálogos
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência de deficiência em questão, quando for o caso.



Unidade Curricular		Carga Horária
Gestão de Pessoas aplicada à Segurança e Saúde do Trabalho		40
Funções		
<p>F. 1 : Executar ações preventivistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.</p> <p>F. 2 : Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.</p> <p>F. 3 : Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.</p>		
Objetivo Geral		
Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais necessários à gestão de equipes, liderança de grupo e relacionamento interpessoal, bem como as capacidades sociais, organizativas e metodológicas, adequadas a diferentes situações profissionais.		
Conteúdos Formativos		
Capacidades Básicas		Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer as técnicas de liderança de equipe. • Reconhecer técnicas de abordagem para estabelecer contato com os trabalhadores. • Reconhecer técnicas de condução de reunião. • Reconhecer técnicas de gestão de conflitos. • Reconhecer técnicas de negociação. • Reconhecer técnicas de planejamento. • Reconhecer técnicas para motivação de equipe. • Utilizar técnicas de entrevistas para coleta de informações acerca dos processos e procedimentos laborais. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Planejamento <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Etapas 1.2. Níveis <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1. Estratégico 1.2.2. Operacional 1.2.3. Gerencial 1.3. Organização 1.4. Controle 2. Etiqueta Profissional e Protocolo 3. Desenvolvimento de Equipes de Alto Desempenho <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Conceitos de grupo, equipe e time 3.2. Teoria de grupos 3.3. Vínculo, Colaboração e Conectividade 3.4. Networking – Trabalho em rede / equipes estendidas 3.5. Papéis na Equipe 3.6. Delegação 3.7. Motivação e engajamento de pessoas e equipes 3.8. Gestão compartilhada 4. Desenvolvimento da Liderança <ol style="list-style-type: none"> 4.1. O comportamento das pessoas em equipes de trabalho 4.2. Autoconhecimento e reconhecimento de competências (potencialidades e limitações) 4.3. Relações interpessoais 4.4. Feedback 4.5. Resolução de conflitos e diversidade 4.6. Fundamentos e técnicas de negociação e tomada de decisão 5. Técnicas de Entrevista 6. Técnicas de Abordagem 7. Condução de Reuniões 8. Respeito às Individualidades Pessoais <ol style="list-style-type: none"> 8.1. Sociodiversidade e multiculturalismo 8.2. Ética e cidadania 8.3. Relações de gênero e étnico-raciais
Capacidades Socioemocionais		
<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar postura profissional flexível e aberta a novos aprendizados e experiências, orientados à melhoria e inovação dos processos de trabalho em que atua. • Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. • Constatar o valor da ética nas relações humanas. 		
Perfil Docente		



Profissional com formação em Engenharia ou Tecnologia em Segurança do Trabalho, preferencialmente com licenciatura ou formação pedagógica. Possui especialização em áreas como Gestão de Riscos, Ergonomia, Meio Ambiente ou Indústria 4.0 aplicada à SST. Atua na Educação Profissional com foco em prevenção, sustentabilidade e inovação.	
Bibliografia de Apoio ao Curso	
KRAUSZ, Rosa R. Gestão de Pessoas e Segurança do Trabalho: Interfaces Estratégicas. 3. ed. São Paulo: LTr, 2020	
Ambiente(s) Pedagógico(s)	
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula convencional, equipada com lousa, projetor e computador. Laboratório de InformáticaBiblioteca
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Kit multimídia (projetor, tela, computador)Softwares de aplicativos (Pacote Office)Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia.
Materiais	LivrosManuaisSites especializadosPeriódicosNormasCatálogosRevistas
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.



Unidade Curricular		Carga Horária
Comunicação e Informação aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho		40
Funções		
<p>F. 1 : Executar ações preventivistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.</p> <p>F. 2 : Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.</p> <p>F. 3 : Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.</p>		
Objetivo Geral		
Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais relativos às técnicas de comunicação, redação de documentos técnicos e pesquisa com uso de tecnologias da informação, bem como as capacidades sociais, organizativas e metodológicas, de acordo com a atuação do profissional no mundo do trabalho.		
Conteúdos Formativos		
Capacidades Básicas		Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar os princípios, padrões e normas da linguagem culta na comunicação oral e na elaboração de diferentes tipos de textos técnicos e comerciais. • Interpretar dados e informações de textos técnicos, inclusive em outros idiomas (normas, procedimentos, manuais, planilhas, relatórios, catálogos e desenho técnicos) relacionados à Saúde e Segurança do Trabalho. • Interpretar gráficos, tabelas e fluxogramas • Aplicar os princípios da informática na elaboração de textos, apresentações, pesquisas e planilhas relacionados à segurança e saúde do trabalho. • Reconhecer diferentes metodologias de pesquisa, suas principais características e aplicações. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Leitura e Elaboração de Documentação Técnica <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Leitura e interpretação de: <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1. Manuais técnicos 1.1.2. Fluxogramas 1.1.3. Tabelas e gráficos 1.1.4. Normas técnicas internacionais 1.2. Elaboração de Documentação Técnica com uso de ferramentas informatizadas: <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1. Relatórios Técnicos 1.2.2. Fluxogramas, Tabelas e gráficos 1.2.3. Apresentações 1.2.4. Resumos 2. Eventos Técnicos <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Tipos e Características 2.2. Técnicas de Apresentação: <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. Noções de postura e oratória 2.2.2. Elaboração de recursos audiovisuais 3. Pesquisa <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Tipos de pesquisa: <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1. Pesquisa de campo 3.1.2. Bibliográfica 3.1.3. Pesquisa em publicações eletrônicas 3.2. Apresentação de resultados de pesquisas: <ol style="list-style-type: none"> 3.2.1. Tema 3.2.2. Objetivo 3.2.3. Método 3.2.4. Análise das informações 3.2.5. Síntese das informações 3.2.6. Citações e Referências Bibliográficas 4. Inglês Técnico <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Termos Técnicos 4.2. Normas Internacionais 5. Proatividade <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Definição 5.2. Pilares
Capacidades Socioemocionais		
<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar postura profissional flexível e aberta a novos aprendizados e experiências, orientados à melhoria e inovação dos processos de trabalho em que atua. • Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de 		



sua responsabilidade.

- Constatar o valor da ética nas relações humanas.

Perfil Docente

Profissional com formação em Engenharia ou Tecnologia em Segurança do Trabalho, preferencialmente com licenciatura ou formação pedagógica. Possui especialização em áreas como Gestão de Riscos, Ergonomia, Meio Ambiente ou Indústria 4.0 aplicada à SST. Atua na Educação Profissional com foco em prevenção, sustentabilidade e inovação.

Bibliografia de Apoio ao Curso

CIPRIANO, Márcio Tadeu. Comunicação Estratégica em SST: Metodologias para Engajamento e Cultura Preventiva.** 2. ed. São Paulo: Proteção, 2022.

Ambiente(s) Pedagógico(s)

Ambientes Pedagógicos	Sala de aula convencional, equipada com lousa, projetor e computador Laboratório de Informática Biblioteca
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Kit multimídia (projetor, tela, computador) Softwares de aplicativos (pacote office, Google e ou similares) Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia
Materiais	Catálogos Livros Revistas Normas Internacionais Sites especializados Periódicos Normas Manuais
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.

Módulo Específico Profissional 1

Unidade Curricular	Carga Horária
Rotinas de Segurança e Saúde do Trabalho	200
Funções	
F. 1: Executar ações preventivas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.	
Objetivo Geral	
Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para o desenvolvimento das atividades de inspeção e acompanhamento de atividades laborais.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> Interpretar os relatórios de inspeção e avaliação de riscos para identificar se as medidas propostas no relatório estão sendo cumpridas. Avaliar a evolução ou a mitigação dos riscos ocupacionais evidenciados no relatório. Identificar novas situações de riscos não contempladas inicialmente nos relatórios e avaliações. Identificar nos procedimentos operacionais as diretrizes relativas às ações de segurança do trabalho. Correlacionar as diretrizes de segurança do trabalho descritas nos procedimentos com as atividades desenvolvidas no ambiente laboral. Avaliar a necessidade de alteração e ou complementação das diretrizes de segurança do trabalho estabelecidas nos procedimentos operacionais e de emergência. Identificar se os trabalhadores estão aptos a desenvolver as atividades laborais, conforme previsto na legislação. Identificar, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local a ser inspecionado. Identificar a legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral. Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas, aplicáveis ao trabalho a ser desenvolvido. Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local a ser inspecionado. Cumprir normas e procedimentos de segurança estabelecidos pela empresa para realização das atividades de inspeção, a fim de garantir a saúde e integridade física. Identificar os fluxos operacionais da empresa. Reconhecer as técnicas de registro disponibilizadas pela empresa para as ações de segurança e saúde no ambiente do trabalho. Identificar, na legislação e normas técnicas, orientações sobre registro e guarda de documentos relativos às ações de segurança e saúde do trabalho. Operar equipamentos de acordo com a técnica de análise adequada à classificação dos riscos do objeto de análise. Identificar os riscos inerentes às atividades laborais a serem avaliadas durante a inspeção, em conformidade com Legislação e Normas de segurança e saúde no trabalho. Identificar situações de risco grave e iminente durante a inspeção nos ambientes laborais, agindo de acordo com os procedimentos padrão e ou de emergência da empresa. Identificar os fluxos operacionais da empresa. Aplicar técnicas de análises quantitativas e qualitativas aplicáveis à avaliação de riscos. Aplicar as técnicas e metodologia de avaliação adequada à classificação dos riscos do objeto de análise. Correlacionar as especificações dos equipamentos de avaliação com o 	<p>1 INSPEÇÕES DE SEGURANÇA</p> <p>1.1 Tipos.</p> <p>1.2 Meios para divulgação de informações.</p> <p>1.3 Relatórios.</p> <p>1.4 Registro.</p> <p>1.5 Desvios e Erros.</p> <p>1.6 Lista de Verificação (check list).</p> <p>1.7 Execução da Inspeção.</p> <p>1.8 Definição.</p> <p>1.9 Planejamento.</p> <p>2 ANÁLISE DE RISCOS</p> <p>2.1 Metodologias de avaliação de riscos.</p> <p>2.1.1 Risco Grave e Iminente – NR 03.</p> <p>2.2 Ferramentas.</p> <p>2.2.1 Árvore de causas.</p> <p>2.2.2 Diagrama de causas e efeitos.</p> <p>2.2.3 Análise do tipo e efeito de falha – FMEA.</p> <p>2.2.4 Hazop.</p> <p>2.2.5 Análise preliminar de risco – APR.</p> <p>2.2.6 5W+2H.</p> <p>2.2.7 Gráfico de Pareto.</p> <p>3 RISCOS DE ACIDENTES</p> <p>3.1 Definição.</p> <p>3.2 Tipos.</p> <p>3.2.1 Elétricos – NR 10.</p> <p>3.2.2 Transporte, armazenamento e movimentação de cargas – NR 11.</p> <p>3.2.3 Arranjo físico – NR 11, 12, 17.</p> <p>3.2.4 Segurança em Máquinas e Equipamentos - NR 12.</p> <p>3.2.5 Trabalho com caldeiras, vasos de pressão e tubulações [1] NR 13.</p> <p>3.2.6 Atividades e Operações Perigosas – NR 16.</p> <p>3.2.7 Incêndio e explosão – NR 19, 20 e 23.</p> <p>3.2.8 Espaço confinado – NR 33.</p> <p>3.2.9 Trabalho a quente – NR 34.</p> <p>3.2.10 Trabalho em altura – NR 35.</p> <p>3.2.11 Vazamento de produtos químicos.</p> <p>3.2.12 Animais peçonhentos.</p> <p>3.2.13 Intempéries.</p> <p>3.3 Medidas preventivas, corretivas e de controle</p> <p>4 NORMAS SETORIAIS</p> <p>4.1 Portuário - NR 29.</p> <p>4.2 Aquaviário - NR 30.</p> <p>4.3 Atividades de Saúde - NR 32.</p> <p>4.4 Frigoríficos - NR 36.</p>



<p>padrão mínimo exigido nas Normas Técnicas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Correlacionar os resultados obtidos na avaliação quantitativa com os padrões estabelecidos na legislação.• Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local a ser inspecionado.• Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas ao ramo de atuação e ou atividade identificadas in loco.• Cumprir normas e procedimentos de segurança estabelecidos pela empresa para avaliação de processo de trabalho e ou novo projeto, a fim de garantir a saúde e integridade física do trabalhador.	<p>4.5 Petróleo - NR 37.</p> <p>5 CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO – NR 24</p> <p>6 ERGONOMIA – NR 17</p> <p>6.1 Definição.</p> <p>6.2 Fatores de riscos.</p> <p>6.3 Fisiologia do trabalho.</p> <p>6.4 Doenças relacionadas.</p> <p>6.5 Avaliação Ergonômica preliminar.</p> <p>6.6 Análise ergonômica do trabalho.</p> <p>6.7 Intervenção ergonômica.</p> <p>6.8 Condições de conforto no ambiente de trabalho.</p> <p>6.8.1 Instrumentos de Medição.</p> <p>6.8.2 Térmico.</p> <p>6.8.3 Acústico.</p> <p>6.8.4 Iluminação – NHO 11.</p> <p>6.9 Medidas preventivas, corretivas e de controle.</p> <p>7 A CONSTRUÇÃO DA AMABILIDADE NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL</p> <p>7.1 O papel da liderança.</p> <p>7.2 Os caminhos para a construção da amabilidade.</p> <p>7.3 Diálogo, empatia, tolerância, altruísmo, a modéstia e a gratidão.</p> <p>7.4 O exercício da amabilidade como caminho para o engajamento e a cooperação.</p>
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none">• Reconhecer o valor do diálogo, da empatia, da tolerância, do altruísmo, da humildade e da gratidão nas relações profissionais.• Aceitar, com consciência, as atribuições de sua responsabilidade, contribuindo com o alcance de objetivos e metas estabelecidas.	
Perfil Docente	
Formação Superior na área de Segurança do Trabalho, ou áreas afins, com domínio dos conhecimentos listados nessa Unidade Curricular, experiência em sala de aula, em consonância com o modelo de formação baseado em competências.	
Bibliografia de Apoio ao Curso	
MOREIRA, João Bosco. Higiene e Segurança do Trabalho. LTr, 2021.	



Unidade Curricular	Carga Horária
Higiene Ocupacional	120
Funções	
F.1: Executar ações prevencionistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.	
Objetivo Geral	
Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para a execução de avaliações de risco e estabelecimentos de medidas preventivas e corretivas nos ambientes laborais.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none">• Identificar novas tecnologias inerentes a prevenção da saúde e segurança do Trabalho.• Correlacionar os valores de novas aquisições com o orçamento disponível para ações de prevenção da saúde e segurança do Trabalho.• Identificar eventuais penalidades por ocasião do não atendimento às exigências legais.• Identificar a relação de custo x benefício dos bens e serviços associados à saúde e segurança do Trabalho.• Identificar momentos de parada na produção para implementação de medidas corretivas e ou preventivas.• Interpretar os dados do histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais para identificação de informações necessárias às medidas preventivas e corretivas de riscos no ambiente laboral.• Aplicar legislação, normas e notas técnicas referentes a acidentes e doenças ocupacionais.• Classificar os acidentes e doenças de acordo com sua especificidade.• Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas, ao ambiente laboral.• Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral.• Identificar as medidas preventivas e corretivas estipuladas nos documentos de registro.• Interpretar os dados das análises de saúde e segurança do trabalho, realizados na empresa.• Correlacionar os resultados das inspeções e avaliações com a legislação vigente inerentes a SST.• Aplicar as técnicas de registro disponibilizadas pela empresa.• Identificar na legislação e normas técnicas, orientações sobre registro e guarda de documentos.• Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao processo de trabalho e ou ao escopo do novo projeto.• Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas, ao processo de trabalho e ou ao escopo do novo projeto.• Identificar a descrição das funções e atribuições desempenhadas na empresa.• Agrupar as funções de acordo com a semelhança à exposição de riscos.• Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao processo de trabalho e ou ao escopo do novo projeto.• Cumprir normas e procedimentos de segurança estabelecidos pela empresa para avaliação de processo de trabalho e ou novo projeto, a fim de garantir a saúde e integridade física.• Identificar os riscos inerentes às atividades laborais a serem avaliadas nos processos de trabalho e ou novos projetos.• Identificar situações de risco grave e iminente durante a avaliação nos processos de trabalho e ou novos projetos, agindo de acordo com os procedimentos padrão e ou de emergência da empresa.	<div>1. HIGIENE OCUPACIONAL</div> <div>1.1 Princípios.</div> <div>1.2 Terminologia técnica.</div> <div>1.3 Grupos de exposição similares (GES).</div> <div>2 LEGISLAÇÃO APLICADA A HIGIENE OCUPACIONAL</div> <div>2.1 Normas Regulamentadoras.</div> <div>2.1.1 NR01.</div> <div>2.1.2 NR 09.</div> <div>2.1.3 NR 15.</div> <div>2.2 Notas Técnicas.</div> <div>2.3 Normas Técnicas.</div> <div>2.4 Legislação trabalhista e previdenciária.</div> <div>3 RISCO FÍSICO- PRESSÃO SONORA</div> <div>3.1 Definição.</div> <div>3.2 Tipos.</div> <div>3.3 Fontes.</div> <div>3.4 Efeitos da exposição.</div> <div>3.5 Níveis de exposição.</div> <div>3.6 Limites de tolerância e nível de ação.</div> <div>3.7 Avaliação.</div> <div>3.7.1 Tipos de Avaliação.</div> <div>3.7.2 NHO 01.</div> <div>3.7.3 Instrumentos e acessórios de medição - Aplicação eProgramação: Decibelímetro e Audiodosímetro.</div> <div>3.7.4 Aferição e calibração do instrumento.</div> <div>3.7.5 Dosimetria: Amostragem, Extração da informação, Leitura e Interpretação.</div> <div>3.7.6 Cálculos aplicados.</div> <div>3.8 Medidas preventivas e corretivas e de controle.</div> <div>4 RISCO FÍSICO: EXPOSIÇÃO AO CALOR</div> <div>4.1 Definição.</div> <div>4.2 Tipos.</div> <div>4.3 Fontes.</div> <div>4.4 Efeitos da exposição.</div> <div>4.5 Níveis de exposição.</div> <div>4.6 Limites de tolerância e nível de ação.</div> <div>4.7 Avaliação.</div> <div>4.7.1 Tipos de Avaliação.</div> <div>4.7.2 NHO 06.</div> <div>4.7.3 Instrumentos e acessórios de medição Aplicação e Programação: Medidor de estresse térmico.</div> <div>4.7.4 Aferição e calibração do instrumento.</div> <div>4.7.5 Amostragem, Registro e análise de dados.</div> <div>4.7.6 Cálculos aplicados: Índice IBUTG e taxa de metabolismo.</div> <div>4.8 Medidas preventivas, corretivas e de controle.</div> <div>4.8.1 Aclimatização e Aclimação.</div>



<ul style="list-style-type: none">• Identificar os fluxos operacionais da empresa Aplicar as técnicas de análises quantitativas e qualitativas de avaliação de riscos em conformidade com a classificação dos riscos do objeto de análise.• Correlacionar as especificações dos equipamentos de avaliação com o padrão mínimo exigido nas Normas Técnicas.• Operar equipamentos de acordo com a técnica de análise adequada à classificação dos riscos do objeto de análise.• Correlacionar os resultados obtidos na avaliação quantitativa com os padrões estabelecidos na legislação.• Identificar os indicadores de saúde com base no PGR e relatório analítico do PCMSO e demais programas relacionados à saúde.	<p>5 RISCO FÍSICO: EXPOSIÇÃO AO FRIO</p> <p>5.1 Definição.</p> <p>5.2 Tipos.</p> <p>5.3 Fontes.</p> <p>5.4 Efeitos da exposição.</p> <p>5.5 Avaliação.</p> <p>5.6 Portaria SSST- 21 de 23/06/1994</p> <p>5.6.1 Instrumentos e acessórios de medição e controle-Aplicação e Registro de Dados: Termômetro.</p> <p>5.7 Medidas preventivas, corretivas e de controle. Técnico em Segurança do Trabalho 58</p> <p>6 RISCO FÍSICO: RADIAÇÃO</p> <p>6.1 Definição.</p> <p>6.2 Tipos.</p> <p>6.2.1 Ionizante.</p> <p>6.2.2 Não Ionizante</p> <p>6.3 Fontes.</p> <p>6.4 Efeitos da exposição.</p> <p>6.5 Níveis de exposição.</p> <p>6.6 Limites de tolerância e nível de ação.</p> <p>6.7 Avaliação.</p> <p>6.7.1 Tipos de Avaliação.</p> <p>6.7.2 Portaria CNEN 0705.</p> <p>6.8 Medidas preventivas, corretivas e de controle.</p> <p>7 RISCO FÍSICO: VIBRAÇÃO</p> <p>7.1 Definição.</p> <p>7.1.1 Tipos.</p> <p>7.2.1 Mãos e braços.</p> <p>7.2.2 De corpo inteiro.</p> <p>7.3 Fontes.</p> <p>7.4 Efeitos da exposição.</p> <p>7.5 Níveis de exposição.</p> <p>7.6 Limites de tolerância e nível de ação.</p> <p>7.7 Avaliação.</p> <p>7.7.1 Tipos de Avaliação.</p> <p>7.7.2 NHO 09 e 10.</p> <p>7.7.3 Instrumentos e acessórios de medição Aplicação e Programação: Acelerômetro.</p> <p>7.7.4 Aferição e calibração do instrumento.</p> <p>7.7.5 Medição: Amostragem, Extração da informação, Leitura e Interpretação.</p> <p>7.7.6 Cálculos aplicados.</p> <p>7.8 Medidas preventivas e corretivas e de controle.</p> <p>8 CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS</p> <p>8.1 Definição.</p> <p>8.2 Tipos.</p> <p>8.3 Fontes.</p> <p>8.4 Efeitos da Exposição.</p> <p>8.5 Avaliação.</p> <p>8.6 Medidas de preventivas, corretivas e de controle.</p> <p>9 UMIDADE</p> <p>9.1 Definição.</p> <p>9.2 Tipos.</p> <p>9.3 Fontes.</p> <p>9.4 Efeitos da exposição.</p> <p>9.5 Avaliação.</p> <p>9.6 Medidas preventivas, corretivas e de controle. Técnico em Segurança do Trabalho 59</p> <p>10 RISCOS QUÍMICOS</p> <p>10.1 Definição.</p>
--	--



	<p>10.2 Tipos.</p> <p>10.3 Fontes.</p> <p>10.4 Trajetória, meios de propagação e vias de absorção.</p> <p>10.5 Ficha de identificação de segurança de produtos Químicos – FISPQ.</p> <p>10.6 Efeitos da exposição.</p> <p>10.7 Níveis de exposição.</p> <p>10.8 Limites de tolerância nacionais e internacionais e nível de ação.</p> <p>10.9 Avaliação.</p> <p>10.9.1 OSHA, NIOSH, NHO 08 e ACGIH.</p> <p>10.9.2 Técnicas de amostragem.</p> <p>10.9.3 Instrumentos, acessórios e amostradores [1] Aplicação e Programação: Bombas de Amostragem</p> <p>10.9.4 Aferição e calibração do instrumento.</p> <p>10.9.5 Amostragem, Envio do amostrador para análise laboratorial, Leitura e Interpretação do relatório analítico.</p> <p>10.9.6 Cálculos aplicados.</p> <p>10.10 Medidas preventivas e corretiva e de controle.</p> <p>11 RISCOS BIOLÓGICOS</p> <p>11.1 Definição.</p> <p>11.2 Tipos.</p> <p>11.3 Fontes.</p> <p>11.4 Efeitos da exposição.</p> <p>11.5 Avaliação.</p> <p>11.5.1 Instrumentos e acessórios de medição e controle-Aplicação e Registro de Dados: Bomba de Amostragem e Amostradores Passivos.</p> <p>11.6 Medidas preventivas, corretivas e de controle.</p> <p>12 CONTROLE EMOCIONAL NO TRABALHO</p> <p>12.1 Emoções no trabalho.</p> <p>12.1.1 Perceber.</p> <p>12.1.2 Avaliar.</p> <p>12.1.3 Expressar.</p> <p>12.2 Fatores internos e externos.</p> <p>12.3 Autoconsciência.</p>
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none">• Reconhecer o valor do diálogo, da empatia, da tolerância, do altruísmo, da humildade e da gratidão nas relações profissionais.• Aceitar, com consciência, as atribuições de sua responsabilidade, contribuindo com o alcance de objetivos e metas estabelecidas.	
Perfil Docente	
Formação Superior na área de Segurança do Trabalho, ou áreas afins, com domínio dos conhecimentos listados nessa Unidade Curricular, experiência em sala de aula, em consonância com o modelo de formação baseado em competências.	
Bibliografia de Apoio ao Curso	
MACEDO, Ricardo. Manual de Higiene do Trabalho. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 528 p. 1988. MIGUEL, Alberto Sérgio S. R. Manual de Higiene e Segurança do Trabalho. Porto Editora, Portugal, 512 p., 3. ed. 1995. SAAD, Irene Ferreira de Souza Duarte. GIAMPAOLI, Eduardo. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais NR-9 Comentada. Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais., São Paulo, 1999. 44 p. Manual de Higiene Industrial, Fundación Mapfre, Espanha, 1995, 2 ed, 852 p.	



Ambiente(s) Pedagógico(s)	
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de InformáticaSala de AulaBiblioteca
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Câmera DigitalSoftware de Laboratório VirtualCalculadoraEquipamentos de Proteção Individual e ColetivaEquipamentos de Higiene OcupacionalKit multimídia (projektor, tela)Computador; softwares (pacote office)
Materiais	Bibliografia específicaManuaisCatálogosSites EspecializadosNormasPeriódicos
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência dedeficiência em questão, quando for o caso.

Módulo Específico Profissional 2

Unidade Curricular	Carga Horária
Coordenação de Programas e Procedimentos de Saúde e Segurança do Trabalho	188
Funções	
F. 1 : Executar ações preventivistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.	
Objetivo Geral	
Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para a coordenação de programas e procedimentos de Segurança e Saúde no trabalho.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> Identificar as principais causas de afastamento de trabalhadores. Identificar os resultados de exames considerados anormais, para estabelecer medidas corretivas. Identificar as principais referências da literatura aplicada à saúde e segurança do trabalho. Analisar variáveis relevantes que impactam a viabilidade técnica, econômica e ambiental do projeto. Analisar diferentes metodologias para a definição das etapas a serem consideradas no desenvolvimento do projeto. Identificar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas relacionados ao ramo de atuação e ou atividade do local, para estabelecer programas e procedimentos de saúde, segurança e meio ambiente do trabalho. Analisar os requisitos estabelecidos para o projeto à luz das normas técnicas, ambientais, de qualidade, de saúde e segurança. Identificar nos relatórios a necessidade de procedimentos de saúde e segurança e meio ambiente do trabalho para preservar a saúde e integridade física dos trabalhadores. Reconhecer legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade da empresa. Identificar nas avaliações quais agentes apresentam resultado acima do limite de tolerância para estabelecer os procedimentos adequados. Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas ao ramo de atuação e ou atividade da empresa. Interpretar os dados dos relatórios de auditorias e documentos técnicos para definir as prioridades relacionadas às medidas preventivas e corretivas. Reconhecer legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade da empresa. Monitorar a execução dos planos de ação gerados em função das auditorias e documentos técnicos referentes à saúde e segurança do trabalho. Interpretar os dados do histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais para definir as prioridades relacionadas às medidas preventivas e corretivas. Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral. Identificar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas relacionados ao ramo de atuação e ou atividade do local, para estabelecimento do plano de trabalho. Identificar as medidas propostas nos relatórios para realizar o planejamento de implantação das mesmas. Contemplar, em seu plano de trabalho, novas situações de riscos não previstas inicialmente nos relatórios e avaliações. Reconhecer legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local a ser inspecionado. Interpretar os dados do histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais para definir as prioridades relacionadas às medidas preventivas e corretivas. 	<p>1 NORMAS REGULAMENTADORAS SETORIAIS</p> <p>1.1 Construção Civil – NR 18.</p> <p>1.2 Mineração – NR 22.</p> <p>1.3 Trabalho Rural – NR 31.</p> <p>1.4 Construção e Reparação Naval – NR 34.</p> <p>2 PROGRAMAS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO</p> <p>2.1 Programa de Gerenciamento de Risco NR 01 e Setoriais (NR 18, 22, 31 e 32).</p> <p>2.1.1 Inventário de Risco.</p> <p>2.1.2 Metodologias de Avaliação de Risco.</p> <p>2.1.3 Plano de Ação.</p> <p>2.2 Programa de controle Médico e saúde ocupacional (PCMSO).</p> <p>2.3 Programa de Conservação Auditiva – PCA.</p> <p>2.4 Programa de Proteção Respiratória – PPR.</p> <p>2.5 Programa de Prevenção da Exposição Ocupacional ao Benzeno – PPEOB.</p> <p>3 RELATÓRIOS E DOCUMENTOS DE REGISTROS</p> <p>3.1 Análise de dados.</p> <p>3.2 Estrutura do documento.</p> <p>3.3 Interpretação gráfica.</p> <p>4 PLANEJAMENTO EM SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO</p> <p>4.1 Definição.</p> <p>4.2 Aplicação.</p> <p>4.3 Ferramentas da qualidade aplicadas à Segurança do Trabalho.</p> <p>4.3.1 8S.</p> <p>4.3.2 Diagrama de Ishikawa.</p> <p>4.3.3 Matriz Swot.</p> <p>4.3.4 Metodologia SMART.</p> <p>4.3.5 Histograma.</p> <p>4.3.6 PDCA.</p> <p>4.3.7 Gráfico de Pareto.</p> <p>4.3.8 5W2H.</p> <p>4.4 Elaboração.</p> <p>4.5 Avaliação.</p> <p>4.6 Divulgação.</p>



<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar os dados dos relatórios de auditorias e documentos técnicos para definir as prioridades relacionadas às medidas preventivas e corretivas. • Monitorar a execução dos planos de ação gerados em função das auditorias e documentos técnicos referentes a saúde e segurança do trabalho. • Estimar recursos humanos, financeiros, físicos e materiais para execução das ações de saúde e segurança do trabalho e identificar os programas de treinamento estabelecido pela empresa. • Monitorar a execução orçamentária prevista para ações de saúde e segurança do trabalho. • Reconhecer a descrição técnica das medidas preventivas para embasar as especificações e ou aquisições em conformidade com o orçamento disponibilizado para as ações de saúde e segurança do trabalho. • Correlacionar o custo benefício da implantação de novas tecnologias e métodos de trabalho aplicados a gestão da saúde e segurança do trabalho (7). • Identificar no planejamento estratégico as diretrizes relativas às ações de segurança do trabalho (4,5,6) 	
	<p>5 PLANO DE TRABALHO</p> <p>5.1 Definição.</p> <p>5.2 Coleta de dados.</p> <p>5.3 Análise de propostas.</p> <p>5.4 Composição da equipe e responsabilidades.</p> <p>5.5 Viabilidade técnica.</p> <p>5.6 Prazos e metas.</p> <p>5.7 Requisitos legais.</p> <p>5.8 Verificação e monitoramento.</p> <p>6 PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA</p> <p>6.1 Definição.</p> <p>6.2 Etapas.</p> <p>6.3 Elaboração.</p> <p>7 VIABILIDADE TÉCNICA E FINANCEIRA DE APLICAÇÃO DE PROJETOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO</p> <p>7.1 Custos e benefício dos investimentos em segurança.</p> <p>7.2 Recursos humanos.</p> <p>7.3 Recursos físicos.</p> <p>7.4 Recursos materiais.</p> <p>7.5 Novas tecnologias.</p>
	<p>8 GESTÃO DE EMERGÊNCIAS EM SST</p> <p>8.1 Legislação Estadual e NR 23.</p> <p>8.2 Definição de Sinistro.</p> <p>8.3 Emergência e Risco de Incêndio.</p> <p>8.4 Classe de Incêndio.</p> <p>8.5 Identificação de cenário.</p> <p>8.6 Planos de Emergência.</p> <p>8.7 Equipamentos de Proteção e Combate a incêndio.</p> <p>8.7.1 Definição.</p> <p>8.7.2 Tipos: individual e coletivo.</p> <p>8.7.3 Aplicações.</p> <p>8.7.4 Validade.</p> <p>8.7.5 Manutenção.</p> <p>8.7.6 Utilização.</p> <p>8.8 Brigadas de Emergência - NBR 14276.</p> <p>8.9 Primeiros Socorros.</p> <p>8.9.1 Tipos.</p> <p>8.9.2 Protocolos: Nacionais e Internacionais.</p> <p>8.9.3 Técnicas para remoção e transporte de acidentados.</p>



	<p>8.10 Simulados.</p> <p>8.11 Emergências com Produtos Perigosos.</p> <p>8.11.1 Armazenamento.</p> <p>8.11.2 Transporte.</p> <p>9 LIDERANÇA</p> <p>9.1 Estilos: democrático, centralizador e liberal.</p> <p>9.2 Papéis do líder.</p> <p>9.3 Críticas e sugestões: análise, ponderação e reação.</p> <p>9.4 Feedback (positivo e negativo) – Causas e efeitos.</p> <p>9.5 Gestão de conflitos.</p> <p>9.6 Delegação.</p> <p>9.7 Empatia.</p> <p>9.8 Persuasão.</p> <p>9.9 Empoderamento.</p>
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none"> • Observar as necessidades e gaps de capacitação pessoal e profissional no âmbito da sua atuação na empresa. • Compreender que o trabalho colaborativo e de equipe pressupõe o engajamento e a cooperação de todos os seus integrantes, assim como exige o cumprimento de normas, regimentos, padrões e acordos estabelecidos. 	
Perfil Docente	
Formação Superior na área de Segurança do Trabalho, ou áreas afins, com domínio dos conhecimentos listados nessa Unidade Curricular, experiência em sala de aula, em consonância com o modelo de formação baseado em competências.	
Bibliografia de Apoio ao Curso	
FISCHER, Djalma de Pinho Rebouças. Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho. Atlas, 2019.	
Ambiente(s) Pedagógico(s)	
Ambientes Pedagógicos	Casa de FumaçaCampo (aula prática)Laboratório de InformáticaBibliotecaSala de Aula
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Kit de ResgateKit de proteção respiratóriaKit de combate a incêndioKit de Primeiros SocorrosKit multimídia (projektor, tela)Computador; softwares de (pacote office)
Materiais	Sites especializadosNormasManuaisCatálogosBibliografia específica
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso



Unidade Curricular		Carga Horária
Planejamento e Execução de Ações Educativas		40
Funções		
F.1 : Executar ações preventivas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.		
Objetivo Geral		
Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais que permitam o planejamento e execução de projetos de ações educativas de Segurança e Saúde do ambiente de trabalho.		
Conteúdos Formativos		
Capacidades Técnicas		Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral. Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas com as capacitações a serem planejadas. Identificar a descrição das funções e atribuições desempenhadas na empresa. Agrupar as funções de acordo com as necessidades de treinamento. Reconhecer legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local. Identificar os programas de treinamento estabelecido pela empresa. Estabelecer treinamentos e metodologias apropriadas ao perfil educacional dos trabalhadores da empresa. Reconhecer os fluxos operacionais e processo produtivo da empresa para planejamento da execução dos treinamentos. Estimar recursos humanos, financeiros, físicos e materiais para execução dos programas de capacitação. Avaliar a eficácia do treinamento para estabelecer ações de melhoria contínua. Identificar novas tecnologias e métodos de trabalho que possam ser aplicados a melhoria dos treinamentos e capacitações em saúde e segurança do trabalho. 		<p>1 AÇÕES EDUCATIVAS EM SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO</p> <p>1.1 Definição.</p> <p>1.2 Tipos.</p> <p>1.2.1 SIPAT.</p> <p>1.2.2 Palestras.</p> <p>1.2.3 Treinamentos (inicial, periódico e eventual).</p> <p>1.2.4 DDS.</p> <p>1.2.5 Seminários.</p> <p>1.2.6 Campanhas.</p> <p>1.3 Programas de capacitação - NR 01.</p> <p>1.3.1 Requisitos.</p> <p>1.3.2 Modalidades (Presencial, semipresencial, Ead).</p> <p>1.3.3 Aproveitamento de Treinamentos.</p> <p>1.4 Divulgação de informações de saúde e segurança do trabalho.</p> <p>1.5 Registros de ações educativas.</p> <p>2 PLANEJAMENTO</p> <p>2.1 Cronograma.</p> <p>2.2 Público Alvo.</p> <p>2.3 Recursos: humanos, financeiros e materiais.</p> <p>2.4 Estratégias.</p> <p>2.4.1 Simulação.</p> <p>2.4.2 Dinâmicas.</p> <p>2.4.3 Gamificação.</p> <p>2.4.4 Uso de ferramentas digitais.</p> <p>2.4.5 Demonstração.</p> <p>2.5 Instrumentos de avaliação.</p> <p>2.5.1 Aplicação.</p> <p>2.5.2 Elaboração.</p> <p>2.6 Certificação.</p> <p>3 ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO</p> <p>3.1 Cartilhas.</p> <p>3.2 Folders.</p> <p>3.3 Materiais de divulgação.</p> <p>4 FORMAÇÃO NO TRABALHO</p> <p>4.1 Programas de Integração.</p> <p>4.2 Programas de formação corporativa.</p> <p>4.3 Treinamento e desenvolvimento de pessoas.</p>
Capacidades Socioemocionais		
<ul style="list-style-type: none"> Observar as necessidades e gaps de capacitação pessoal e profissional no âmbito da sua atuação na empresa. Compreender que o trabalho colaborativo e de equipe pressupõe o engajamento e a cooperação de todos os seus integrantes, assim como exige o cumprimento de normas, regimentos, padrões e acordos estabelecidos. 		
Perfil Docente		
Formação Superior na área de Segurança do Trabalho, ou áreas afins, com domínio dos conhecimentos listados nessa Unidade Curricular,		



experiência em sala de aula, em consonância com o modelo de formação baseado em competências.	
Bibliografia de Apoio ao Curso	
FIORELLI, José Osmir; FIORELLI, Marcos Sílvia. Psicologia Aplicada à Segurança do Trabalho. 7. ed. São Paulo: Gen Atlas, 2020.	
Ambiente(s) Pedagógico(s)	
Ambientes Pedagógicos	Sala de AulaCampo (aula prática)Laboratório de InformáticaBiblioteca
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Kit multimídia (projeto, tela)ComputadorEquipamentos de Proteção Individual e ColetivaEquipamentos de Combate a IncêndioEquipamentos de Primeiros Socorros e Resgate
Materiais	Bibliografia específicaSite especializadosPeriódicosNormasManuaisCatálogos
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso

Módulo Específico Profissional 3

Unidade Curricular	Carga Horária
Assessoria e Consultoria em Saúde, Segurança e Meio Ambiente do Trabalho	60
Funções	
F.2 : Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.	
Objetivo Geral	
Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias a prestação de assessoria e consultoria em Saúde e Segurança do Trabalho, adequadas a diferentes situações profissionais.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar os dados fornecidos pelo diagnóstico para elaboração do relatório do serviço de assessoria. • Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas para elaboração do relatório do serviço de assessoria. • Avaliar a necessidade de alteração e ou complementação das diretrizes de segurança do trabalho estabelecidas nos procedimentos operacionais e de emergência. • Correlacionar os valores de novas aquisições com orçamento disponível para ações de prevenção e ou correção da saúde e segurança do Trabalho. • Identificar novas tecnologias inerentes a prevenção da saúde e segurança do Trabalho. • Correlacionar os valores de novas aquisições com orçamento disponível para ações de prevenção e ou correção da saúde e segurança do Trabalho. • Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis a demanda. • Identificar eventuais penalidades por ocasião do não atendimento às exigências legais. • Identificar a relação de custo x benefício dos bens e serviços associados à saúde e segurança do Trabalho. • Elaborar proposta orçamentária de serviços para atendimento da demanda. • Aplicar legislação, normas e notas técnicas referentes a acidentes e doenças ocupacionais para análise da demanda. • Interpretar os dados do histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais para definir as prioridades conforme a demanda. • Aplicar as técnicas de registro disponibilizadas pela empresa. • Interpretar os dados dos relatórios de auditorias e documentos técnicos para análise da demanda. • Identificar nas avaliações quais agentes apresentam resultado acima do limite de tolerância para análise da demanda. • Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas para análise da demanda. • Correlacionar os resultados obtidos na avaliação quantitativa com os padrões estabelecidos na legislação. • Identificar a descrição das funções e atribuições desempenhadas na empresa. • Correlacionar os itens identificados nas auditorias em saúde, segurança e meio ambiente do trabalho com os requisitos estabelecidos em normatizações internas e ou externas. • Interpretar os dados das notificações e autos de infrações para análise da demanda (2). • Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis a demanda. • Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local a ser inspecionado. • Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas ao ramo de atuação e ou atividade da empresa para análise da demanda. 	<p>1 ACESSORIA E CONSULTORIA TÉCNICA EM SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO</p> <p>1.1 Definições.</p> <p>1.2 Tipos.</p> <p>1.3 Objetivo.</p> <p>1.4 Perfil do assessor\ consultor.</p> <p>1.5 Abordagem Consultiva.</p> <p>2 NORMAS E LEGISLAÇÕES APLICADAS</p> <p>2.1 Vistoria.</p> <p>2.2 Auto de Infração – NR28.</p> <p>2.3 Embargos e Interdição – NR03.</p> <p>2.4 Termo de Ajuste de Conduta – TAC.</p> <p>2.5 Perícias.</p> <p>3 PLANEJAMENTO DA ACESSORIA/CONSULTORIA</p> <p>3.1 Definição de Escopo.</p> <p>3.2 Elaboração de proposta comercial.</p> <p>3.3 Precificação / Custos.</p> <p>3.4 Cronograma</p> <p>3.5 Análise da Demanda.</p>



<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar as informações obtidas para elaboração do diagnóstico. • Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis a demanda. • Cumprir normas e procedimentos de segurança estabelecidos pela empresa para realização das atividades de inspeção, a fim de garantir a saúde e integridade física. • Identificar os fluxos operacionais da empresa. • Correlacionar as diretrizes de segurança do trabalho descritas nos procedimentos com as atividades desenvolvidas no ambiente laboral. 	
	<p>4 EXECUÇÃO DA CONSULTORIA</p> <p>4.1 Apresentação das etapas da consultoria.</p> <p>4.2 Visita dos ambientes e Coleta de evidências.</p> <p>4.3 Relatório final da Consultoria.</p> <p>4.4 Reunião de entrega do Relatório.</p> <p>5 FERRAMENTAS DIGITAIS DE SST</p> <p>5.1 Manuseio de plataformas para gerenciamento de dados em SST e interface com o E-Social.</p> <p>6 EMPREENDEDORISMO</p> <p>6.1 Autoempreendedorismo.</p> <p>6.2 Espírito empreendedor.</p> <p>6.3 Conceitos básicos.</p> <p>6.4 A inovação nas rotinas de trabalho.</p>
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none"> • Envolver-se com metas e desafios da equipe de trabalho, contribuindo com ideias e ações efetivas, demonstrando flexibilidade, espírito colaborativo e capacidade de adaptação, respeitando normas, padrões e acordos coletivos estabelecidos, fortalecendo as relações interpessoais e do senso de equipe. 	
Perfil Docente	
<p>Formação Superior na área de Segurança do Trabalho, ou áreas afins, com domínio dos conhecimentos listados nessa Unidade Curricular, experiência em sala de aula, em consonância com o modelo de formação baseado em competências.</p>	
Bibliografia de Apoio ao Curso	
Assessoria e Consultoria em SSMA: Práticas e Gestão de Serviços. 2. ed. São Paulo: LTr, 2023	
Ambiente(s) Pedagógico(s)	
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de InformáticaSala de AulaBiblioteca
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Laboratório de InformáticaBibliotecaSala de Aula
Materiais	Bibliografia específicaNormasDocumentação TécnicaE-SocialSites EspecializadosManuaisCatálogos
Observações/recomendações	<p>Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº</p> <p>13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.</p>

Módulo Específico Profissional 4

Unidade Curricular	Carga Horária
Gestão de Auditorias em de Segurança e Saúde do Trabalho	60
Funções	
F. 3 : Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.	
Objetivo Geral	
Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para a atuação em auditorias de primeira, segunda e terceira partes, considerando a sua programação, preparação, execução e monitoramento das ações corretivas estabelecidas.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral. Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas, ao ambiente laboral. Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao processo de trabalho. Cumprir normas e procedimentos de segurança estabelecidos pela empresa para avaliação de processo de trabalho, a fim de garantir a saúde e integridade física. Correlacionar os itens identificados nas auditorias em saúde, segurança e meio ambiente do trabalho com os requisitos estabelecidos em normatizações internas e ou externas. Efetuar o registro de dados e informações referentes à gestão de saúde, segurança e meio ambiente do trabalho, com base no monitoramento realizado. Aplicar as técnicas de registro disponibilizadas pela empresa. Identificar na legislação e normas técnicas orientações sobre registro e guarda de documentos Efetuar o registro de dados e informações referentes à gestão de saúde, segurança e meio ambiente do trabalho, com base no monitoramento realizado 	<ol style="list-style-type: none"> Auditorias <ol style="list-style-type: none"> Definições Tipos Objetivo Sistemas de referência <ol style="list-style-type: none"> Normas – internas e externas (ISO 9001, 14001, 45001) Processos Certificações 5S Procedimentos Perfil do auditor Programação de Auditorias <ol style="list-style-type: none"> Identificação de processos Composição de equipes Cronograma Aprovação Plano de comunicação Preparação de Auditorias <ol style="list-style-type: none"> Objetivos do programa de auditoria Programa da auditoria Previsão de recursos para auditoria Responsabilidades do auditor <ol style="list-style-type: none"> Auditor líder Auditor Métodos de auditorias Elaboração do Plano de Auditoria Validação do Plano de Auditoria Execução da Auditoria <ol style="list-style-type: none"> Reunião de Abertura Técnicas de Questionamento Coleta de evidências Tipos e descrição de não conformidades Comunicação de não conformidades Resolução de conflitos Relatório final de Auditoria Registro das evidências Reunião de encerramento Comunicação de resultados Ações Corretivas <ol style="list-style-type: none"> Tratamento de não conformidades Análise de causa (ferramentas da qualidade) Ações de Melhoria <ol style="list-style-type: none"> Potenciais não conformidades Análise de causa (ferramentas da qualidade)



	<p>7. Plano de Ação</p> <p>7.1. Definição de ações</p> <p>7.2. Responsabilidade</p> <p>7.3. Prioridades e Prazos</p> <p>7.4. Acompanhamento e monitoramento de prazos e ações pertinentes</p> <p>8. Verificação da Eficácia pela Amostragem de Coleta de Novas Evidências</p> <p>9. Fechamento da Auditoria</p> <p>9.1. Relatório Gerencial</p> <p>9.2. Apresentação sintetizada</p> <p>10. Gestão Ambiental Integrada</p> <p>10.1. Aspectos sociais, culturais e ambientais</p> <p>10.2. Introdução ao meio ambiente: aspectos e impactos ambientais</p> <p>10.3. 5Rs (Refletir, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar)</p> <p>10.4. Sustentabilidade</p> <p>10.5. Responsabilidade socioambiental</p> <p>10.6. Gestão de resíduos</p> <p>10.7. Licenciamento Ambiental e suas condicionantes</p> <p>10.8. Educação Ambiental</p> <p>11. Ética no Desenvolvimento das Atividades Profissionais</p> <p>11.1. Valores e virtudes profissionais</p> <p>11.1.1. Perseverança</p> <p>11.1.2. Imparcialidade</p> <p>11.1.3. Responsabilidade</p> <p>11.1.4. Iniciativa</p> <p>11.1.5. Honestidade</p> <p>11.1.6. Sigilo</p> <p>11.1.7. Prudência</p> <p>11.2. Ética na tomada de decisões</p> <p>11.3. Ética na inspiração de comportamentos</p>
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none"> • Guiar-se pelos valores éticos estabelecidos pela instituição para o desenvolvimento de sua atividade profissional. • Avaliar a própria conduta à luz dos pressupostos que fundamentam e orientam comportamentos éticos nas relações interpessoais e no exercício das atividades de sua responsabilidade. 	
Perfil Docente	
<p>Profissional com formação em Engenharia ou Tecnologia em Segurança do Trabalho, preferencialmente com licenciatura ou formação pedagógica. Possui especialização em áreas como Gestão de Riscos, Ergonomia, Meio Ambiente ou Indústria 4.0 aplicada à SST. Atua na Educação Profissional com foco em prevenção, sustentabilidade e inovação.</p>	
Bibliografia de Apoio ao Curso	
<p>Ferreira, A. M. da S., & Oliveira, M. C. (2020). Auditorias em Saúde e Segurança do Trabalho.</p>	



Ambiente(s) Pedagógico(s)	
Ambientes Pedagógicos	Sala de AulaLaboratório de InformáticaBiblioteca
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Kit multimídia (projektor, tela)Computador; softwares de gestão
Materiais	Bibliografia específicaSites EspecializadosNormasManuaisCatálogos
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.



Unidade Curricular	Carga Horária
Monitoramento dos Programas e Documentos de Segurança e Saúde do Trabalho	60
Funções	
F. 3 : Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.	
Objetivo Geral	
Desenvolver capacidades técnicas, socioemocionais necessárias para o acompanhamento de programas e monitoramento de documentos relacionados a Saúde e Segurança do Trabalho.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none">• Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral.• Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas, ao ambiente laboral.• Monitorar a execução dos planos de ação decorrentes de programas, auditorias, documentos e inspeções técnicas relacionadas à saúde e segurança do trabalho.• Identificar a legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atividade da empresa.• Avaliar a necessidade de alterar ou complementar as diretrizes de segurança do trabalho nos procedimentos operacionais e de emergência.• Registrar dados e informações relacionadas à gestão de saúde, segurança e meio ambiente do trabalho com base nos resultados do monitoramento.• Avaliar a evolução ou mitigação dos riscos ocupacionais identificados em relatórios técnicos.• Cumprir as normas e procedimentos de segurança definidos pela empresa para avaliação de processos de trabalho e/ou novos projetos, visando à preservação da saúde e integridade física.• Identificar na legislação e em normas técnicas as orientações sobre registro e arquivamento de documentos.• Aplicar legislação, normas e notas técnicas relacionadas a acidentes e doenças ocupacionais.• Correlacionar as diretrizes de segurança descritas nos procedimentos com as atividades realizadas no ambiente de trabalho.	<ol style="list-style-type: none">1. Gestão de Documentos<ol style="list-style-type: none">1.1. Tipos de registros1.2. Organização1.3. Rastreabilidade1.4. Requisitos legais2. Gerenciamento dos Programas e Laudos de Segurança e Saúde no Trabalho Exigidos pela Legislação<ol style="list-style-type: none">2.1. PGR2.2. PCMSO2.3. PCA2.4. PPR2.5. PPEOB2.6. Laudo de Insalubridade2.7. Laudo de Periculosidade2.8. LTCAT22.9. AET2.10. Outros documentos aplicáveis2.11. Documentos revogados que demandam guarda e análise<ol style="list-style-type: none">2.11.1. PPRA2.11.2. PCMAT2.11.3. Outros3. eSocial Aplicável à SST<ol style="list-style-type: none">3.1. Legislação aplicada3.2. Documentação técnica3.3. Gestão dos dados3.4. Envio dos dados4. Gerenciamento da Saúde do Trabalhador<ol style="list-style-type: none">4.1. Programas relacionados à saúde do trabalhador4.2. Sistema Único de Saúde (Política Nacional de Saúde do Trabalhador)4.3. Vigilância epidemiológica do trabalho<ol style="list-style-type: none">4.3.1. Classificação Internacional de Doenças4.3.2. Listas de doenças relacionadas ao trabalho5. Código de Ética Profissional<ol style="list-style-type: none">5.1. Postura profissional5.2. Comunicação profissional
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none">• Avaliar a própria conduta à luz dos pressupostos que fundamentam e orientam comportamentos éticos nas relações interpessoais e no exercício das atividades de sua responsabilidade.• Guiar-se pelos valores éticos estabelecidos pela instituição para o desenvolvimento de sua atividade profissional.	
Perfil Docente	
Profissional com formação em Engenharia ou Tecnologia em Segurança do Trabalho, preferencialmente com licenciatura ou formação pedagógica. Possui especialização em áreas como Gestão de Riscos, Ergonomia, Meio Ambiente ou Indústria 4.0 aplicada à SST. Atua na Educação Profissional com foco em prevenção, sustentabilidade e inovação.	



Bibliografia de Apoio ao Curso	
Gavazzoni, C. (2021). Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR): Implantação e Monitoramento.	
Ambiente(s) Pedagógico(s)	
Ambientes Pedagógicos	Sala de AulaLaboratório de InformáticaBiblioteca
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Kit multimídia (projektor, tela)Computador; softwares de gestão
Materiais	Bibliografia específicaSites EspecializadosDocumentação Técnica E-SocialNormasManuaisCatálogos
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.



Unidade Curricular	Carga Horária
Desenvolvimento de Projetos	100
Funções	
F.1 :Coordenar tecnicamente as etapas produtivas, considerando procedimentos e normas técnica de qualidade, de saúde e segurança e meio ambiente F.2 :Executar processos metalúrgicos para transformação de materiais, considerando procedimentos e normas técnica de qualidade, de saúde e segurança e meio ambiente F.3 :Assegurar a qualidade dos materiais metalúrgicos, considerando procedimentos e normas técnica de qualidade, de saúde segurança e meio ambiente	
Objetivo Geral	
Desenvolver projeto de inovação em equipe, com visão sistêmica de todas as unidades curriculares, para que os alunos criem possíveis soluções que contribuam para a resolução de problemas na indústria, levando em consideração os princípios de qualidade, saúde, segurança e meio ambiente.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none">• Definir as ferramentas que serão utilizadas para o desenvolvimento do projeto;• Selecionar equipamentos e materiais;• Identificar a sequências, procedimentos e cronograma de execução de projetos;• Identificar o problema a ser investigado;• Definir os objetivos a serem alcançados;• Investigar dados;• Identificar benchmarking e indicadores de desempenho;• Avaliar alternativas para solução de situações-problema;• Estruturar projeto de pesquisa;• Definir modelo canvas;• Construir plano de negócio.• Definir a escolha do projeto: interpretando as necessidades do cliente e do mercado como insumo para o planejamento das etapas de desenvolvimento do projeto;• Analisar a viabilidade e aplicabilidade do projeto;(técnica, econômica e ambiental);• Definir as variáveis/aspectos a serem considerados no desenvolvimento do projeto;• Documentar as informações básicas do projeto;• Definir recursos e tecnologias;• Selecionar equipamentos e materiais;• Elaborar cronograma de trabalho com as etapas pretendidas, considerando otimização de recursos e as responsabilidades de cada participante.	<ul style="list-style-type: none">• Design Thinking• CANVAS• PMI• Gráfico de GANT• Banner• PITCH• Metodologia de pesquisa• Diagnósticos (identificação de problemas ou oportunidades de melhoria)• Pesquisa (tipos e métodos)• Benchmarking e indicadores de desempenho (viabilidade técnica e financeira)• Projeto de pesquisa: estrutura, normas da ABNT.• Propriedade Intelectual• Marcas e Patentes• Critérios de avaliação e decisão• Verificação das condições de funcionalidade e custo benefício• Elaboração de títulos, justificativas, objetivos e descrições• Estudo de viabilidade técnica:<ul style="list-style-type: none">• o investimentos;• o recursos humanos e materiais;• o análise de riscos;• o propriedade intelectual;• o marcas e patentes.• Avaliação e seleção de tecnologias, aplicativos, equipamentos, ferramentas, materiais, instalações;• Elaboração de plano de negócio;• Elaboração de sequências, procedimentos e cronograma de execução de projetos.• Registro do Projeto Integrador;• Acompanhamento do projeto;• Avaliação do projeto;• Testes de funcionamento;Apresentação de projetos:<ul style="list-style-type: none">• Objetivo;• Desenvolvimento;• Benefícios;• Justificativa;• Conclusão• Testes de funcionamento• Compartilhamento de projetosFerramentas de Projetos:



	<p>Avaliação e seleção de tecnologias, aplicativos, equipamentos, ferramentas, materiais, instalações;</p> <p>Ferramentas de projeto:</p> <p>Metodologia de Projetos:</p> <p>Pré-projeto</p> <p>Projeto</p> <p>Prototipagem Tipos, técnicas e tecnologias de Prototipagem.</p> <p>Ensaio e testes em protótipos</p> <p>Simulação CAE</p> <p>Tecnologias emergentes aplicadas à fabricação de protótipos</p> <p>: Usinagem a altíssimas velocidades, Prototipagem rápida (impressão 3D)</p>
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar postura ética. • Reconhecer o seu papel como gestor de equipes e processos de trabalho, considerando seus pares e os demais níveis hierárquicos. • Aplicar os princípios, normas e procedimentos de saúde, segurança e meio ambiente às atividades sob a sua responsabilidade. • Demonstrar profissionalismo no exercício de suas responsabilidades e sintonia com as diretrizes institucionais estabelecidas. • Avaliar as oportunidades de crescimento e desenvolvimento profissional, considerando o próprio potencial, as mudanças no mercado de trabalho e as necessidades de investimento na própria formação. • Situar o papel e a importância do seu trabalho no contexto da organização, considerando os impactos das suas atividades nos resultados dos produtos e serviços da empresa. 	
Perfil Docente	
<p>Licenciatura em áreas diversas com conhecimentos específicos em Gestão de Projetos e perfil condizente com a docência, em consonância com o modelo de formação baseada em competência, com destaque para domínio de conteúdo, facilidade de comunicação, relacionamento interpessoal, liderança e criatividade.</p>	
Bibliografia de Apoio ao Curso	
<p>CAMARGO, Marta Rocha. Gerenciamento de Projetos: Fundamentos e Prática Integrada. ed. ST Editorial. , 2013. 256 p</p> <p>CARVALHO, Marly Monteiro de / Rabechini Jr, Roque. Gerenciamento de Projetos: Fundamentos. ed. ATLAS. , 2006. 216 p</p> <p>PRADO, Darci, MARQUES, Marcus. Usando o MS Project 2013 em Gerenciamento de Projetos. Ed. Falconi. 2014, 387p.</p> <p>COLLINS, Jackie. Projeto Mecânico De Elementos De Máquinas: Uma Perspectiva De Prevenção Da Falha. 4 edição. Ed. Ltc. 2014, 760p</p> <p>SILVA, Arlindo. Desenho Técnico Moderno. 4 edição. Ed. Ltc. 2006, 494. Ed. Ltc</p> <p>VOLPATO, Neri. Prototipagem rápida. Uma Perspectiva De Prevenção Da Falha. 1 edição. Ed. Edgard Blucher. 2007, 272p</p>	
Ambiente(s) Pedagógico(s)	
Ambientes Pedagógicos	<p>Sala de aula</p> <p>Biblioteca</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laboratório de informática - Laboratório de ensaios - Laboratório de usinagem - Laboratório de metrologia - Laboratório de desenho - Laboratório de soldagem - Laboratório de Prototipagem
Recursos didáticos	<ul style="list-style-type: none"> - Livros - Catálogos - Normas técnicas - Vídeos e animações - Insumos para prototipagem 3D. Conjunto de materiais já relacionados nas demais unidades curriculares
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> - Computadores com softwares de gerenciamento e CAD - Impressora 3D - Conjunto de máquinas, equipamentos, ferramentas e instrumentos já relacionados nas demais Unidades Curriculares.
Observações/recomendações	<p>Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional,</p>

	instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s)Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.
--	---



VI CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores será feito de acordo com a LDB nº 9394/96, a Lei nº 11741/08 e a Resolução nº 01/2021 e obedecendo aos critérios descritos a seguir. Para prosseguimento de estudos o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante, pode ser realizado desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos. No caso da educação profissional técnica de nível médio as dispensas de unidades curriculares por aproveitamento estudos, conhecimento e experiências anteriores serão realizadas através de processo de aproveitamento a saber: Alunos egressos do SENAI-RJ: Em caso de matriz curricular atual ou ativa, o aproveitamento de estudos dar-se-á automaticamente pelo sistema de gestão acadêmica, considerando as unidades curriculares aprovadas. Em caso de matriz curricular inativa, o aproveitamento de estudos dar-se-á por meio de análise técnica, respeitando a carga horária igual ou maior que a carga horária descrita na matriz curricular atual ou ativa, como também a compatibilidade de conteúdo programático em até 02 (dois) anos, a partir da data de conclusão do curso. Egressos de Instituições de Ensino regularmente autorizadas: A matrícula por aproveitamento de estudos dar-se-á por meio de análise técnica, respeitando a carga horária igual ou maior que a carga horária descrita na matriz curricular atual ou ativa, como também a compatibilidade de conteúdo programático em até 02 (dois) anos, a partir da data de conclusão do curso. Nas Unidades Curriculares em que o aluno obtiver aproveitamento de estudos, deve ser registrada a sua dispensa/Aprovação da Unidade Curricular correspondente, nos documentos pedagógicos. Após prazo de 02 (dois) anos para reingresso ou aproveitamento de estudos e considerando as constantes mudanças do perfil profissional e competências das ocupações, o aproveitamento de estudos não será considerado, e o aluno deverá cursar o título pretendido. A reintegração do aluno aos cursos, após trancamento da matrícula ou afastamento, deverá se dar de acordo com a disponibilidade de vaga, desde que a matriz curricular de origem do aluno esteja ativa. No caso da matriz curricular do curso de origem não estiver ativa, a reintegração dar-se-á por aproveitamento de estudos por meio de análise técnica, da equipe técnica-pedagógica da unidade de ensino.



VII CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

De acordo com o Regimento Escolar da Firjan SENAI (2020, Art. 72 a 77), e considerando a legislação pertinente, a avaliação se dará com base nas capacidades definidas em consonância com as respectivas competências previstas no perfil profissional do curso, considerando os critérios de avaliação estabelecidos, numa perspectiva de integração progressiva das capacidades básicas, técnicas e socioemocionais. No caso de Pessoas com Deficiência (PcD), a avaliação da aprendizagem deverá considerar orientações, de natureza específica, relativa a deficiência, sobretudo no que diz respeito às adaptações dos instrumentos da avaliação, que possam subsidiar a tomada de decisão em relação ao seu desempenho. As estratégias pedagógicas e os instrumentos de avaliação serão diversificados cumprindo as funções diagnóstica, formativa e somativa da avaliação. Os registros de acompanhamento e da avaliação da aprendizagem do aluno, realizado pelo docente se farão em instrumentos próprios estabelecidos pela Instituição, incluindo o Sistema de Gestão Escolar (SGE), onde serão relacionados:

- I. as pontuações obtidas nas avaliações em cada Unidade Curricular e o total somativo;
- II. as observações e pontuações relativas às atividades de recuperação paralela (parcial);
- III. a deliberação do Conselho de Classe. Como prevê a legislação educacional, o lançamento da frequência constitui-se no instrumento a ser preenchido diariamente pelo docente como registro legal de comprovação de frequência e ausência dos alunos às atividades escolares. Além da recuperação paralela (parcial) estão previstos momentos específicos de recuperação semestral, nos cursos técnicos de nível médio. Nos cursos de educação profissional Técnica de Nível Médio, o aluno deverá ter:

Pontuação mínima para aprovação é de 60 pontos em todas as unidades curriculares e mínimo de 75% de frequência no período letivo. O aluno que obtiver pontuação menor que 60 pontos em unidade(s) curricular(es) no período letivo, terá a possibilidade de realizar recuperação paralela e anual. De acordo com o resultado da recuperação anual, o resultado do aluno será condicionado à aprovação, aprovação com dependência ou reprovação.



VIII BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

A Firjan SENAI dispõe da infraestrutura comum e necessária à efetividade do processo de ensino-aprendizagem, numa perspectiva do desenvolvimento de competências profissionais, assegurando o atendimento aos requisitos legais, técnico-pedagógicos e de segurança, como listado a seguir:

Instalações , - Salas de aula com carteiras tipo universitária para aulas teóricas;,- Salas de aula com bancada para aulas práticas;,- Sala para professores;,- Espaço específico para o atendimento reservado: sala da Coordenação da Educação Profissional;,- Espaço destinado à coordenação técnico-pedagógica;,- Sala dos professores;,- Biblioteca com acervo e acesso à Internet;,- Espaço de convivência dos alunos;,- Laboratórios de Informática;,- Condições básicas de acessibilidade.

Equipamentos , - Softwares e aplicativos,- Computadores,- Lousa,- TV e Vídeo,- Projetor multimídia (Datashow)



IX PERFIL DOCENTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO

Os docentes que irão ministrar o curso obedecem aos requisitos previstos na Resolução nº 01 de 2021,,conforme a seguir: ,Art. 53. A formação inicial para a docência na Educação Profissional Técnica de Nível Médio realiza-se em,cursos de graduação, em programas de licenciatura ou outras formas, em consonância com a legislação e,com normas específicas definidas pelo CNE. ,§ 1º Os sistemas de ensino devem viabilizar a formação a que se refere o caput deste artigo, podendo ser,organizada em cooperação com o Ministério da Educação e instituições e redes de ensino superior, bem,como em instituições e redes de ensino especializadas em Educação Profissional e Tecnológica. ,§ 2º Aos professores graduados, não licenciados, em efetivo exercício docente em unidades curriculares da,parte profissional, é assegurado o direito de: ,I - participar de programas de licenciatura e de complementação ou formação pedagógica; ,II - participar de curso de pós-graduação lato sensu de especialização, de caráter pedagógico, voltado,especificamente para a docência na educação profissional, devendo o TCC contemplar, preferencialmente,,projeto de intervenção relativo à prática docente em cursos e programas de educação profissional; e ,III - ter reconhecimento total ou parcial dos saberes profissionais de docentes, mediante processo de,certificação de competência, considerada equivalente a licenciatura, tendo como pré-requisito para,submissão a este processo, no mínimo, 5 (cinco) anos de efetivo exercício como professores de educação,profissional. ,§ 3º A formação inicial não esgota as possibilidades de qualificação profissional e desenvolvimento dos,docentes do ensino da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, cabendo aos sistemas e às,instituições e redes de ensino a organização e viabilização de ações destinadas à formação continuada de,docentes da educação profissional. ,Art. 54. Para atender ao disposto no inciso V do art. 36 da Lei nº 9.394/1996, podem também ser admitidos,para docência profissionais com notório saber reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino, atestados,por titulação específica ou prática de ensino em unidades educacionais da rede pública ou privada ou que,tenham atuado profissionalmente em instituições públicas ou privadas, demonstrando níveis de excelência,profissional, em processo específico de avaliação de competências profissionais pela instituição ou rede de,ensino ofertante. ,§ 1º Os profissionais de que trata o caput podem ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou,experiência profissional. ,§ 2º A demonstração de competências profissionais em sua atuação no mundo do trabalho, após a avaliação,que trata o caput, aliada à excelência no ato de ensinar a trabalhar, poderá ter equivalência ao,correspondente nível acadêmico na ponderação da avaliação do corpo docente, em face das características,desta modalidade de ensino e suas exigências em termos de saberes operativos. ,§ 3º Inserem-se no disposto do caput os profissionais graduados ou detentores de diploma de Mestrado ou,Doutorado, acadêmico ou profissional, em áreas afins aos eixos tecnológicos do curso de Educação,Profissional Técnica de Nível Médio. Art. 55. Na falta de profissionais com licenciatura específica e,experiência profissional comprovada na área objeto do curso, a instituição de ensino deve propiciar formação,em serviço, apresentando, para tanto, plano especial de preparação de docentes ao respectivo órgão,supervisor do correspondente sistema de ensino.



X CERTIFICADOS A SEREM EMITIDOS

Ao participante que concluir com aproveitamento os módulos integrantes do itinerário formativo,,considerando o aproveitamento de estudos e/ou competências, e apresentar o certificado de conclusão do,Ensino Médio, será conferido o Diploma de **Técnico em Segurança do Trabalho** .



FIRJAN

Federação das Indústrias
do Estado do Rio de Janeiro

SENAI

Serviço Nacional
de Aprendizagem
Industrial

Av. Graça Aranha, 1
Centro - Cep 20030-002
Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (21) 2563-4526

Central de Atendimento

0800 0231 231