



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

PROPOSTA CCEEST Nº 9/2021

Processo: CF-06412/2021

Tipo do Processo: Finalístico: Proposta de Coord. de Câmaras Especializadas ou Coord. Nac. de Comissões de Ética

Assunto: Proposta 09/2021 - CCEEST: Educação a Distância

Interessado: Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Engenharia de Segurança do Trabalho

Temas (art. 2º da Resolução 1.012/2005)	I – Exercício e atribuições profissionais; II – Registro de profissionais e de pessoas jurídicas; III – Verificação e fiscalização do exercício e atividades profissionais; IV – Responsabilidade técnica e ética profissional.
Assunto	Educação a Distância - EaD
Proponente	CCEEST
Destinatário	CEEP
Item Plano de Ação	1

Os Coordenadores e Representantes de Plenário da Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Engenharia de Segurança do Trabalho - CCEEST dos Creas, reunidos no período de 29 de setembro a 01 de outubro de 2021, aprovam proposta de seguinte teor:

a) Situação Existente:

Não há uma metodologia para análise de projeto pedagógico unificado no sistema, sendo que cada regional analisa de acordo com suas premissas.

Legislação única e mínima que embasa a elaboração e execução dos projetos pedagógicos elaborados pelas IES com posterior solicitação de cadastro ao sistema.

b) Proposição:

Propor a CEEP deliberar favoravelmente às orientações a serem adotadas pelos regionais que constam em anexo quanto a um roteiro unificado para análise de processos de registro de curso de engenharia de segurança do trabalho e análise do projeto político pedagógico e verificação da realização da parte prática de cursos quando o profissional solicitar a inclusão de título.

c) Justificativa:

Cumprimento ao solicitado no anexo da Portaria nº43/2021 - 08/02/2021, deliberação CEEP 150/2021 e conforme Deliberação CEAP nº 211/2019.

d) Fundamentação Legal:

- Lei nº 5.194, de 24/12/1966
- Lei nº 7.410, de 27/11/1985
- Decreto nº 92.530, de 09/04/1986
- Parecer MEC/CFE nº 19/1987
- Resolução Confea nº 359, de 31/07/1991
- Resolução Confea nº 437, de 27/11/1999
- Resolução Confea nº 1.073, de 19/04/2016
- Ofício nº 2746/2018 do CONFEA
- Resolução nº 1, DE 6 DE ABRIL DE 2018

e) Sugestão de Mecanismos para Implementação:

Encaminhar à Comissão de Ética e Exercício Profissional – CEEP para conhecimento e deliberação sobre as orientações para registro de curso e análise de projeto político pedagógico (ANEXO I) e relação dos cursos EaD e dos polos existentes (ANEXO II).

FOLHA DE VOTAÇÃO

CREA	<i>SIM</i>	<i>NÃO</i>	<i>ABSTENÇÃO</i>	<i>AUSENTE</i>	<i>OBSERVAÇÃO</i>
Acre	X				
Alagoas	X				
Amapá	X				
Amazonas	X				
Bahia	X				
Ceará				X	
Distrito Federal	X				
Espírito Santo	X				
Goiás	X				
Maranhão	X				
Mato Grosso	X				
Mato Grosso do Sul	X				
Minas Gerais	X				
Pará	X				
Paraíba	X				
Paraná	X				
Pernambuco	X				
Piauí					COORDENADOR
Rio de Janeiro				X	
Rio Grande do Norte	X				
Rio Grande do Sul	X				
Rondônia	X				
Roraima				X	
Santa Catarina	X				
São Paulo	X				

Sergipe	X				
Tocantins	X				
TOTAL					
Desempate do Coordenador					

X	Aprovado por unanimidade		Aprovado por maioria		Não aprovado
---	---------------------------------	--	-----------------------------	--	---------------------

ENG. SEG. TRAB. ANDREI MONTEIRO MEDEIROS COSTA

Coordenador Nacional da CCEEST

ANEXO I

1) ORIENTAÇÃO DE ROTEIRO UNIFICADO PARA ANÁLISE DE PROCESSO DE REGISTRO DE CURSO ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO E ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

IES

ITEM	SIM	NÃO
1- Verificar se a IES está apta a oferecer curso de pós-graduação <i>Lato Sensu</i> , de acordo com artigo 2º da Resolução nº 1, de 06/04/2018, do MEC.		
2- Verificar se a IES tem registro / cadastro no CREA de origem, em atendimento à Resolução 1073/2016.		
3- Verificar junto ao <i>site</i> e-MEC se o curso está cadastrado, observando carga horária total se do curso é a mesma que consta no PPP		
4- Projeto Político Pedagógico (PPP):		
4.1 Apresentação		
4.2 Contextualização da instituição		
4.3 Justificativa para a criação do curso		
4.4 Fundamentação legal - Lei nº 5.194, de 24/12/1966 - Lei nº 7.410, de 27/11/1985 - Decreto nº 92.530, de 09/04/1986 - Parecer MEC/CFE nº 19/1987 - Resolução Confea nº 359, de 31/07/1991 - Resolução Confea nº 437, de 27/11/1999 - Resolução Confea nº 1.073, de 19/04/2016 - Ofício nº 2746/2018 do CONFEA - Resolução nº 1, DE 6 DE ABRIL DE 2018		
4.5 Objetivos do curso		
4.6 Formas de ingresso no curso		

Resolução nº 1, DE 6 DE ABRIL DE 2018 em seu § 1º Os cursos de especialização são abertos a candidatos diplomados em cursos de graduação, que atendam às exigências das instituições ofertantes. Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos que já tenham concluído seus cursos de graduação, devendo no ato da matrícula apresentar seu certificado de conclusão de curso. A data da conclusão da graduação deverá obrigatoriamente ser anterior ao início do curso de pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, não sendo permitidos em hipótese alguma, alunos que ainda estão cursando a graduação iniciarem a referida pós-graduação <i>Latu Sensu</i> em EST.		
4.7 Áreas de atuação		
4.8 Metodologia		
4.9 Estrutura curricular mínima OBS.: no espaço traçado abaixo, completar com as informações no ppp em análise. O parecer CFE nº 19/1987, fixa o currículo básico do curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho com a seguinte estrutura curricular: · Carga horária total: 600 horas _____ horas · Tempo de duração: 2 semestres letivos _____ · Número de horas-aula destinadas às disciplinas obrigatórias: 550 _____ horas · Número de horas-aula destinadas a atividades práticas: 60 (10% de 600), incluídas nas 600 horas totais 10% _____ = _____ · Número de horas-aula destinadas a aprofundamentos e desdobramentos das disciplinas obrigatórias, ou a cobertura de peculiaridades regionais ou a disciplinas de formação didático-pedagógica, a critério da instituição de ensino superior: 50 horas Disciplina: _____ Carga horária: _____ horas Disciplina: _____ Carga horária: _____ horas Disciplina: _____ Carga horária: _____ horas Disciplina: _____ Carga horária: _____ horas Disciplina: _____ Carga horária: _____ horas Disciplina: _____ Carga horária: _____ horas Total: _____ horas OBS.: PARECER CNE/CES Nº 261/2006 Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula e dá outras providências - Horas-aula é igual a hora (60 minutos), pag. 19 e 20 Caso seja anexado ao PPP o cronograma das aulas verificar a horas-aula, sendo 1 hora=60 minutos.		

4.10 Análise das disciplinas em consonância com o Parecer MEC/CFE nº 19/1987
Disciplina 01: Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho
Docente: Engenheiro de Segurança do Trabalho _____ Sim _____ Não _____
Titulação:
Carga horária mínima: 20 horas
Aula teórica: _____ Aula prática: _____ Sim _____ Não _____
Descrever a evidência da aula prática:

Ementa: _____ Sim _____ Não
<p>Conteúdo Programático mínimo:</p> <p>1.0 Normas e Procedimentos do Regimento do Curso, apresentação das disciplinas do curso e da legislação básica.</p> <p>1.1 A Evolução Histórica da Engenharia de Segurança do Trabalho no Mundo e no Brasil.</p> <p>1.2 A História do Prevenционismo e seu uso na vida laboral do EST</p> <p>1.3 Atribuições e Responsabilidades do Engenheiro de Segurança do Trabalho. Lei Federal nº 7.410 de 27/11/1985. Decreto Federal nº 92.530 de 09/04/1986. Resoluções do CONFEA nº 359/1991, 437/1999 e 1010/2006. Lei Federal 6.496 de Responsabilidade Técnica.</p> <p>1.4 Ética e Responsabilidade profissional</p> <p>1.5 Acidentes do trabalho.</p> <p>1.6 Estatística de acidentes de trabalho no Brasil e no Mundo.</p> <p>1.7 Conceito Legal – Lei 8.212</p> <p>1.8 Conceito Técnico (Prevenционista).</p> <p>1.9 Análise de acidentes</p> <p>1.10 Consequências do Acidente e Acidentado do Trabalho: aspectos humanos, econômicos e sociais do acidente do trabalho.</p> <p>1.11 Causas de Acidentes – Processo de Investigação.</p> <p>1.12 Riscos principais das diversas atividades econômicas.</p> <p>1.13 Relação de entidades do setor e fontes de consulta em SST</p> <p>1.14 Outros assuntos que podem estar inseridos: CIPA, GRO, LTCAT</p> <p>Atribuições vinculadas a RESOLUÇÃO Nº 359, DE 31 DE JULHO DE 1991 e artigo 4 da resolução 437/99</p>
Avaliação: _____ Sim _____ Não
Referência bibliográfica: _____ Sim _____ Não

Disciplina 02: Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas, Equipamentos e Instalações
<p>Docente: Engenheiro de Segurança do Trabalho/Engenheiro mecânico/Engenheiro civil/Engenheiro elétrico</p> <p>() () () ()</p>
Titulação:
Carga horária mínima: 80 horas
<p>Aula teórica: _____ Aula prática: _____ Sim _____ Não</p> <p>Descrever a evidência da aula prática:</p>
Ementa: _____ Sim _____ Não
<p>Conteúdo Programático mínimo:</p> <p>2.1 Máquinas</p> <p>2.1.1 Disposições gerais: Sistemas componentes das máquinas, zonas de risco nas máquinas, riscos associados às máquinas, ações e movimentos.</p> <p>2.1.2 Proteções em máquinas: proteções fixas e móveis, Proteções com intertravamento, Comandos à distância.</p>

2.1.3 Riscos e procedimentos de controle em máquinas: Prensas e equipamentos similares, máquinas injetoras, cilindros de massa.

2.1.4 Programas de segurança para máquinas – PPRPS, PPRMI, PPRG

2.1.5 Norma Regulamentadora 12

2.2 Caldeiras a vapor e Vasos de Pressão (NR 13)

Classificação das caldeiras e vasos de pressão;

Instalação de caldeiras a vapor e vasos de pressão;

Segurança na Operação de Caldeiras e vasos de pressão;

Seguranças na Manutenção de Caldeira e vasos de pressão;

Inspeções de Segurança de Caldeiras e vasos de pressão;

Documentação necessária: Prontuário, Manual de operação, Relatórios de Inspeção, Projeto de instalação, Registro de segurança;

Fiscalização.

Procedimentos operacionais e de emergência;

2.3 Segurança do Trabalho na indústria da construção

Peculiaridade da Indústria da Construção;

Histórico da NR-18;

A legislação em SST para a indústria da construção;

Implantação do Canteiro de obra;

Áreas de vivências: Instalações Sanitárias, Refeitório, Alojamento, Vestiário, Área de Lazer, Lavanderia;

Carpintaria: Local de trabalho, Armazenagem de material, Serra circular e seus dispositivos de proteção;

Acessos Temporários de Madeiras: Escadas – conceito, dimensionamento, medidas de segurança, Rampas - conceito, dimensionamento, medidas de segurança, Passarelas - conceito, dimensionamento, medidas de segurança;

Proteção contra Quedas de Alturas: Sistema de guarda-corpo e rodapé, Proteção de periferia de laje, Proteção em abertura de laje, Proteção em vãos de elevador, Plataformas de proteção, Redes de proteção;

Segurança em Eletricidade: Riscos de contato direto e indireto, Quadros de distribuição de energia elétrica, Medidas de proteção contra contato com eletricidade;

Transporte de Materiais e Pessoas: Elevadores de materiais e passageiros, Gruas, Guinchos de coluna;

Andaimes: Andaimes simplesmente apoiados, Andaimes em balanço, Andaimes fachadeiros, Andaimes suspensos mecânicos;

Segurança nas Edificações;

Obras de Construção: demolição e reformas;

2.4 Demais tópicos em máquinas e instalações

Arranjo Físico – Layout, áreas de utilidades, Cor, Sinalização e Rotulagem dos Materiais; Transporte Manuseio e Movimentação dos Materiais;

NR 33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.

NR 35 – Trabalho em altura.

2.5 Segurança em instalações elétricas

Eletricidade básica, choque elétrico, arco elétrico, fibrilação ventricular, desfibrilador, sobretensões, aterramentos elétricos; aterramento elétrico,

NR 10 – segurança em instalações e serviços com eletricidade;

NBR 5410 – instalações elétricas de baixa tensão;

Equipamentos de proteção coletiva e individual;

Análise preliminar de riscos;

Prevenção ao risco elétrico;

<p>Acidentes de origem elétrica;</p> <p>Cabines de transformação,</p> <p>Para-raios,</p> <p>Ambientes Especiais,</p> <p>Elettricidade Estática,</p> <p>Instalações Elétricas provisórias;</p> <p>Manutenção Preventiva e Engenharia de Segurança.</p> <p>Atribuições vinculadas a RESOLUÇÃO Nº 359, DE 31 DE JULHO DE 1991 e artigo 4 da resolução 437/99</p>
<p>Avaliação: _____ Sim _____ Não</p>
<p>Referência bibliográfica: _____ Sim _____ Não</p>

<p>Disciplina 03: Higiene do Trabalho</p>
<p>Docente: Engenheiro de Segurança do Trabalho/Higienista ocupacional/Engenheiro químico/ Engenheiro Elétrico</p>
<p>Titulação:</p>
<p>Carga horária mínima: 140 horas</p>
<p>Aula teórica: _____ Aula prática: _____ Sim _____ Não</p>
<p>Descrever a evidência da aula prática:</p>
<p>Ementa: _____ Sim _____ Não</p>
<p>Conteúdo Programático mínimo:</p> <p>3.1 Conceituação, classificação, reconhecimento de riscos e tempo de exposição:</p> <p>3.2 Ruídos: conceitos gerais e ocorrência. Física do som. Critérios de avaliação. Laboratórios, técnicas de medição. Medidas de controle. Laboratórios de análise de medidas de controle.</p> <p>- Vibrações: conceitos gerais e ocorrência. Física das vibrações. Laboratório de medições. Critérios de avaliação. Medidas de controle. Prática e técnicas de medição e análise de medidas de controle.</p> <p>- Temperaturas extremas: conceitos gerais e ocorrência. Transmissão de calor. Técnicas de medição. Critérios de avaliação. Medidas de controle. Laboratório de técnicas de medição. Laboratório de avaliação e controle.</p> <p>Radiações:</p> <p>- Radiação ionizante: conceitos gerais e ocorrência, classificação. Técnicas de medição. Critérios de avaliação. Medidas de controle.</p> <p>- Radiação não-ionizante: conceitos gerais, classificação, uso, medidas de proteção</p> <p>- Pressões anormais: conceituação, ocorrência, avaliação. Medidas de controle.</p> <p>- Ventilação aplicada à engenharia de segurança do trabalho. Conceituação, classificação,</p> <p>- Ventilação geral: ventilação para conforto térmico.</p> <p>- Ventilação natural.</p> <p>- Ventilação geral diluidora.</p> <p>- Ventilação local exaustora e aplicada ao controle de contaminantes dos ambientes de trabalho.</p>

- Laboratório de avaliação de sistemas de ventilação: manuseio de aparelho de medição. Medição de velocidade de ar e pressão estática em dutos. Medição de nível de oxigênio em espaços confinados.
- Contaminantes químicos: conceituação, ocorrência, classificação. Limites de tolerância. Técnicas de reconhecimento
- Contaminantes sólidos e líquidos: classificação, ocorrência. Técnicas de amostragem e avaliação.
- Contaminantes gasosos: classificação e ocorrência. Estratégias de amostragem. Técnicas de avaliação. Medidas de controle coletivo para agentes químicos. Medidas de controle individual. Laboratórios de manuseio de equipamentos de avaliação de gasosos. Laboratório de aferição e determinação de vazão dos equipamentos de avaliação. Riscos relativos ao manuseio. Armazenagem e transporte de substâncias agressivas. Avaliação de explosividade.
- Contaminantes biológicos: conceituação e ocorrência. Avaliação qualitativa e quantitativa. Biossegurança.

Aspectos Legais: NR 15 e seus anexos, ACGIH, NHOS

Atribuições vinculadas a RESOLUÇÃO Nº 359, DE 31 DE JULHO DE 1991 e artigo 4 da resolução 437/99

Avaliação: _____ Sim _____ Não

Referência bibliográfica: _____ Sim _____ Não

Disciplina 04: Proteção do Meio ambiente
Docente: Engenheiro de Segurança do Trabalho / Engenheiro ambiental e sanitário/Engenheiro civil/Engenheiro químico
Titulação:
Carga horária mínima: 45 horas
Aula teórica: _____ Aula prática: _____ Sim _____ Não
Descrever a evidência da aula prática:
Ementa: _____ Sim _____ Não
Conteúdo Programático mínimo: 4.1 Introdução à Avaliação Ambiental 4.2 Definições Técnicas: meio ambiente, riscos ambientais, poluição, contaminação. 4.3 Aspectos Legais: SISNAMA, CONAMA, ANVISA, Lei de Crimes Ambientais, Política Nacional de Meio Ambiente. 4.4 Programa de Prevenção do Meio Ambiente 4.5 Segurança do Trabalho nas atividades voltadas ao saneamento (água, esgoto, resíduos, drenagem) 4.6 Critérios e Técnicas de Avaliação e Controle dos Poluentes 4.7 Aspectos de segurança do trabalho nas atividades que envolvem a geração ou manuseio, coleta e transporte e destino de Resíduos de todas as classes. 4.8 Elaboração e Implantação de Programas de Avaliação Ambiental – Plano de Controle Ambiental – PCA, Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS. 4.9 Serviços básicos de saneamento em casos de emergência; 4.10 Aquisição, transporte e manuseio de substâncias controladas por órgãos fiscalizadores 4.11 Gestão do lixo municipal e formas de coleta 4.12 Preservação do solo

Atribuições vinculadas a RESOLUÇÃO Nº 359, DE 31 DE JULHO DE 1991 e artigo 4 da resolução 437/99

Avaliação: ____ Sim ____ Não

Referência bibliográfica: ____ Sim ____ Não

Disciplina 05: Proteção Contra Incêndio e Explosões

Docente: Engenheiro de Segurança do Trabalho / Engenheiro Civil/Membro do corpo de bombeiro/Arquiteto

Titulação:

Carga horária mínima: 60 horas

Aula teórica: _____ **Aula prática:** ____ Sim ____ Não

Descrever a evidência da aula prática:

Ementa: ____ Sim ____ Não

Conteúdo Programático mínimo:

5.1 Conceito, Importância e Participação da Engenharia de Segurança na Proteção contra Incêndio e Explosão.

5.2 Eventos Característicos de Incêndio

5.3 Fatores condicionantes do Risco de Incêndio

5.4 Plano Integrado de Segurança contra Incêndio Plano de Emergência Contra Incêndio. Sistema global de Segurança contra Incêndio

5.5 Medidas Passivas de Proteção contra Incêndio. Controle dos Materiais Combustíveis. Compartimentação Horizontal e Vertical. Resistência ao Fogo dos Elementos Estruturais. Rotas de Fuga e Controle de Fumaça. Sinalização de Emergência. Distanciamento Seguro entre Edifícios.

5.6 Medidas Ativas de Proteção contra Incêndio. Extintores de Incêndio. Hidrantes e Mangotinhos. Chuveiros automáticos de Extinção: Sprinklers. Iluminação de emergência. Detector de Fumaça e Detecção de alarme.

5.7 Prevenção Contra Incêndio e Explosões

5.8 Atribuições e Responsabilidades do Projeto de Sistemas de Proteção contra Incêndio e Explosões.

5.9 Elaboração de um Projeto de sistemas de Proteção contra Incêndio e Explosões.

a) Dimensionamento de rede de hidrantes e extintores

b) Dimensionamento de sprinklers

c) Dimensionamento da bomba

d) Determinação da rota de fuga

e) Pressurização de escadas

f) Exigências legais

g) Calculo da carga de incêndios

h) Dimensionamento das escadas clausura e corrimões

i) Detecção de alarme

j) Detector de fumaça

k) Sinalização da edificação

l) Iluminação de emergência

- m) Instalação de geradores de emergência
- n) Proteção acústica do gerador
- 5.10 Explosivos – conceituação, identificação e controle.
- 5.11 Técnicas de salvamento.
- 5.12 Brigadas de incêndio, planos de evacuação;
- 5.13 Poeiras e misturas explosivas: reconhecimento e avaliação;
- 5.14 Técnicas, inspeção e análise de causas de incêndio e explosões;
- 5.15 Inspeções oficiais: órgãos públicos e seguradora;
- 5.16 Incêndio e explosões na área de transporte: veículos, trens, metrô, aeronaves e embarcações;
- 5.17 Laboratórios de ensaios no Brasil;
- 5.18 Relação proteção pública e proteção privada;
- 5.19 Planos de ação mútua e ação comunitária;
- 5.20 Legislação e normas relativas à proteção contra incêndios e explosivos.

Atribuições vinculadas a RESOLUÇÃO Nº 359, DE 31 DE JULHO DE 1991 e artigo 4 da resolução 437/99

Avaliação: ____ Sim ____ Não

Referência bibliográfica: ____ Sim ____ Não

Disciplina 06: Gerência de Riscos

Docente: Engenheiro de Segurança do Trabalho/ Engenheiro de Produção/Engenheiro químico

Titulação:

Carga horária mínima: 60 horas

Aula teórica: _____ **Aula prática:** ____ Sim ____ Não

Descrever a evidência da aula prática:

Ementa: ____ Sim ____ Não

Conteúdo Programático mínimo:

- 6.1 Introdução a Gerencia de Riscos
- 6.2 Natureza dos Riscos Empresariais
- 6.3 Riscos Puros e Riscos Especulativos
- 6.4 Conceitos de Segurança de Sistemas e Subsistemas. A empresa como Sistema
- 6.5 Identificação e Análise de Riscos
- 6.6 Técnicas de Incidentes Críticos (T.I.C)
- 6.7 Análise Preliminar de Riscos (A.P.R.)
- 6.8 Série de Riscos
- 6.9 Análise de Vulnerabilidade das Instalações Industriais. Check-list.
- 6.10 Análise de Árvore de Falhas (AAF)
- 6.11 Análise de Modos de Falhas e Efeitos (AMFE)

<p>6.12 Hazop e confiabilidade</p> <p>6.13 As diversas escalas de Prevenção de Perdas</p> <p>6.14 Controle de Danos</p> <p>6.15 Sistema de gestão das Condições e Meio Ambiente de Trabalho</p> <p>6.16 Modelo de um Programa de Gerenciamento de Riscos</p> <p>6.17 Custo dos Acidentes</p> <p>6.18 Plano de Contingência</p> <p>6.19 Programas de segurança e saúde e suas interfaces: PPRA, PCMSO, PCA, PPPOB, PGRSS, PPR, PPRPS, PPRMI, Ordens de serviço, etc.</p> <p>6.20 Elaboração de um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA</p> <p>6.21 Noções básicas de seguro</p> <p>Atribuições vinculadas a RESOLUÇÃO Nº 359, DE 31 DE JULHO DE 1991 e artigo 4 da resolução 437/99</p>
<p>Avaliação: ____ Sim ____ Não</p>
<p>Referência bibliográfica: ____ Sim ____ Não</p>

<p>Disciplina 07: Psicologia Aplicada à Engenharia de Segurança do Trabalho –</p>
<p>Docente: Psicólogo com experiência em desenvolvimento organizacional.</p>
<p>Titulação:</p>
<p>Carga horária mínima: 15 horas</p>
<p>Aula teórica: _____ Aula prática: ____ Sim ____ Não</p>
<p>Descrever a evidência da aula prática:</p>
<p>Ementa: ____ Sim ____ Não</p>
<p>Conteúdo Programático mínimo:</p> <p>7.1 Noções de psicologia aplicada</p> <p>7.2 Características e personalidade</p> <p>7.3 Aspectos psicológicos do trabalho, do acidente e da seleção de pessoal</p> <p>7.4 O Papel do engenheiro de segurança do trabalho na educação prevencionista</p> <p>7.5 O Papel de segurança do trabalho e sua importância no treinamento</p> <p>7.6 Requisitos de aptidão</p> <p>7.7 Aspectos comportamentais do empregador e dos trabalhadores na aquisição, distribuição e utilização dos Equipamentos de Proteção Individual.</p> <p>7.8 Desenvolvimento Organizacional;</p> <p>7.9 Relações Humanas;</p> <p>7.10 Dinâmicas de Grupo;</p> <p>7.11 Comissões de Segurança do trabalho;</p>

7.12 Segurança Integrada.
7.13 Dinâmica de Grupo
Atribuições vinculadas a RESOLUÇÃO Nº 359, DE 31 DE JULHO DE 1991 e artigo 4 da resolução 437/99
Avaliação: ____ Sim ____ Não
Referência bibliográfica: ____ Sim ____ Não

Disciplina 08: Administração aplicada à Engenharia de Segurança do Trabalho
Docente: Engenheiro de Segurança do Trabalho
Titulação:
Carga horária mínima: 30 horas
Aula teórica: _____ Aula prática: ____ Sim ____ Não
Descrever a evidência da aula prática:
Ementa: ____ Sim ____ Não
Conteúdo Programático mínimo: 8.1 Conceitos e princípios de administração 8.2 Política e programa de EST 8.3 Organização dos serviços especializados em EST 8.4 Recursos de informática de interesse da EST 8.5 Elaboração orçamentária para a execução de um programa de segurança. 8.6 Os paradigmas organizacionais, os novos modelos de gestão. 8.7 A informatização organizacional 8.8 As novas tecnologias e suas implicações sociais. 8.9 Estrutura organizacional: tipos e escolha 8.10 A evolução do mercado de trabalho 8.11 A organização do trabalho e as novas técnicas de gestão. 8.12 Desenvolvimento econômico e social e o trabalhador. 8.13 Elaboração Orçamentária para a Execução de um Programa de Segurança; Atribuições vinculadas a RESOLUÇÃO Nº 359, DE 31 DE JULHO DE 1991 e artigo 4 da resolução 437/99
Avaliação: ____ Sim ____ Não
Referência bibliográfica: ____ Sim ____ Não

Disciplina 09: O Ambiente e as Doenças do Trabalho	
Docente: Médico do trabalho/Enfermeiro do trabalho	
Titulação:	
Carga horária mínima: 45 horas	
Aula teórica:	Aula prática: ____ Sim ____ Não
Descrever a evidência da aula prática:	
Ementa: ____ Sim ____ Não	
Conteúdo Programático mínimo:	
OBS.: não é obrigatório haver separação por conteúdo	
Primeiros Socorros (10 horas) – Docente deverá ser um Enfermeiro do Trabalho ou Médico do Trabalho	
9.1 Noções de fisiologia e primeiros socorros	
9.2 Primeiro socorro (leigo) e socorro de urgência (profissional)	
9.3 Material de primeiros socorros;	
9.4 Feridas, queimaduras e hemorragias; fraturas, torções e luxações; corpos estranhos nos olhos; intoxicação e envenenamento; parada respiratória e cardíaca; respiração artificial e massagem cardíaca;	
9.5 Estado de inconsciência;	
9.6 Transporte de acidentados;	
9.7 Equipes de primeiros socorros.	
Medicina do Trabalho (15 horas) – Docente deverá ser um Médico do Trabalho	
9.8 Conceituação do serviço de Medicina do Trabalho	
9.9 Atribuições e relacionamento com a engenharia de segurança	
9.10 Importância da relação causa e efeito	
9.11 Relação entre agentes ambientais e doenças do trabalho	
9.12 Fatores oriundos das doenças do trabalho que influenciam a produtividade e o bem estar do trabalhador.	
9.13 Doenças do trabalho na indústria e no meio rural	
9.14 Aspectos epidemiológicos das doenças do trabalho	
Toxicologia (horas) – Docente deverá ser Toxicologista ou Médico do Trabalho	
9.15 Agentes Tóxicos	
9.16 Vias de Penetração e Eliminação das Toxicidades do Organismo	
9.17 Mecanismos de Proteção do Organismo,	
9.18 Absorção e Metabolismo	
9.19 Mecanismos de Desintoxicação	
9.20 Sistemas Enzimáticos	
9.21 Limites de Tolerância Biológicos	
9.22 Métodos de Investigação toxicológicos	
Atribuições vinculadas a RESOLUÇÃO Nº 359, DE 31 DE JULHO DE 1991 e artigo 4 da resolução 437/99	

Avaliação: ____ Sim ____ Não

Referência bibliográfica: ____ Sim ____ Não

Disciplina 10: Ergonomia

Docente: Engenheiro de Segurança do Trabalho / Engenheiro de produção/ Profissional habilitado em Ergonomia

Titulação:

Carga horária mínima: 30 horas

Aula teórica: _____ **Aula prática:** ____ Sim ____ Não

Descrever a evidência da aula prática:

Ementa: ____ Sim ____ Não

Conteúdo Programático mínimo:

- 10.1 Ergonomia Histórico
- 10.2 Ergonomia Conceitos (Física/Cognitiva/Organizacional)
- 10.3 Legislação em vigor NR 17 Anexo I, Anexo II
- 10.4 Antropometria (Idade, fadiga, vigilância e acidentes)
- 10.5 Biomecânica (Aplicação de forças, resistência muscular, posturas inadequadas, movimentos repetitivos)
- 10.6 Sistema Homem-máquina
- 10.7 Trabalho em turno e noturno
- 10.8 Noções de fisiologia
- 10.9 Medidas antropométricas
- 10.10 Dimensionamento de postos de trabalho
- 10.11 Ergonomia cognitiva (cargas mentais, inteligência no trabalho, limitações sensoriais, dispositivos de controle, dispositivos de informações)
- 10.12 Ergonomia organizacional (rotação de postos de trabalho, revezamento, pausas, ginástica laboral)
- 10.13 Ergonomia de processo e produto (ergodesign, ecoergonomia, layout)
- 10.14 Doenças ocupacionais - DORT-Doenças osteo-musculares relacionadas ao trabalho, LER –lesões por esforço repetitivo
- 10.15 Metodologias de avaliação ergonômica (AET análise ergonômica do trabalho, Escola OCRA, NIOSH, outras)
- 10.16 Estudo de aplicação dos conceitos de ergonomia em melhoria das condições de saúde e segurança no trabalho.

Atribuições vinculadas a RESOLUÇÃO Nº 359, DE 31 DE JULHO DE 1991 e artigo 4 da resolução 437/99

Avaliação: ____ Sim ____ Não

Referência bibliográfica: ____ Sim ____ Não

Disciplina 11: Legislação e Normas Técnicas	
Docente: Engenheiro de Segurança do Trabalho /Advogado trabalhista	
Titulação:	
Carga horária mínima: 20 horas	
Aula teórica:	Aula prática: ____ Sim ____ Não
Descrever a evidência da aula prática:	
Ementa: ____ Sim ____ Não	
<p>Conteúdo Programático mínimo:</p> <p>OBS.: não é obrigatório haver separação por conteúdo</p> <p>Legislação:</p> <p>11.1 Hierarquia das Leis, Legislação Federal e Distrital.</p> <p>11.2 Constituição Federal</p> <p>11.3 Legislação Acidentária</p> <p>11.4 Legislação Previdenciária</p> <p>11.5 Legislação Profissional</p> <p>11.6 Seguro do Acidente do Trabalho.</p> <p>11.7 Relações interinstitucionais e acidente de Trabalho.</p> <p>11.8 Contratos de Trabalho.</p> <p>11.9 Relações sindicais.</p> <p>11.10 Trabalho da mulher e trabalho do menor</p> <p>11.11 Capítulo V – C.L.T. Responsabilidade Cível, Penal e Co-responsabilidades.</p> <p>Normas Técnicas:</p> <p>11.7 Portaria Normativa</p> <p>11.8 Dispositivos de Embargo e Interdição</p> <p>11.9 Convenções e Recomendações da OIT</p> <p>11.10 Normas Técnicas Nacionais e Internacionais</p> <p>11.11 Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho e Emprego</p> <p>11.12 Elaboração de “Ordens de Serviço” relativas às Condições e Meio Ambiente de Trabalho de Acordo com o Art. 157 da C.L.T.</p> <p>11.13 Técnicas do preparo de normas, instruções e ordens de serviço.</p> <p>11.14 Importância da utilização de normas técnicas internas para a Engenharia de Segurança.</p> <p>Atribuições vinculadas a RESOLUÇÃO Nº 359, DE 31 DE JULHO DE 1991 e artigo 4 da resolução 437/99</p>	
Avaliação: ____ Sim ____ Não	
Referência bibliográfica: ____ Sim ____ Não	

Parecer: _____

4.11. Corpo docente:

- Resolução nº 1, DE 6 DE ABRIL DE 2018 Art. 7º

II - composição do corpo docente, devidamente qualificado;

OBS. em artigos consultados a sugestão para verificar a qualificação do corpo docente:

-Verifique o currículo dos professores no Currículo Lattes,

- Observe o perfil deles no *LinkedIn*

Art. 9º O corpo docente do curso de especialização será constituído por, no mínimo, 30% (trinta por cento) de portadores de título de pós-graduação *stricto sensu*, cujos títulos tenham sido obtidos em programas de pós-graduação *stricto sensu* devidamente reconhecidos pelo poder público, ou revalidados, nos termos da legislação pertinente.

	<i>Lato Sensu</i> Docentes com titulação de especialistas	<i>Stricto sensu</i> Mínimo de 30% do total de docentes devem ter titulação de mestre, doutor e pós doutor
Total de professores		

4.12 Infraestrutura

Parecer CFE nº 19/1987, fixou o currículo básico do curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho com a seguinte estrutura curricular:

· Número de horas-aula destinadas a atividades práticas: 60 (10% de 600), incluídas nas 600 horas totais.

Por ex.:

Laboratório, contrato com instituições (Corpo de bombeiros) entre outras formas de evidenciar a realização da parte prática.

Parecer: _____

4.13 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Resolução nº 1, DE 6 DE ABRIL DE 2018 que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização, disciplinam em caráter geral a questão da não obrigatoriedade da apresentação de TCC, artigo, entre outras formas, ficando a carga da IES a decisão

_____ **Sim** _____ **Não**

Outro: _____

4.14 Emissão de diploma

Art. 8º Os certificados de conclusão de cursos de especialização devem ser acompanhados dos respectivos históricos escolares, nos quais devem constar, obrigatória e explicitamente:

I - ato legal de credenciamento da instituição, nos termos do artigo 2º desta Resolução;

II - identificação do curso, período de realização, duração total, especificação da carga horária de cada atividade acadêmica;

III - elenco do corpo docente que efetivamente ministrou o curso, com sua respectiva titulação

OBS.: esse item é para ser avaliado quando ao registro do aluno

_____ **Sim** _____ **Não**

Parecer final:

_____ deferido _____ indeferido

Data: _____ Conselheiro(a): _____

2) COMPROVAÇÃO DA REALIZAÇÃO DA PARTE PRÁTICA EM DISCIPLINAS FORMADORAS, QUANDO O CURSO E A IES FOREM REGISTRADOS EM OUTRA REGIONAL

Considerando que o Parecer CFE nº 19/1987, prevê 60h(10% de 600h), destinada ao número de horas/aula de atividades práticas.

Considerando que a regional não tem essa informação no certificado do curso.

Considerando que as IES que ofertam os cursos em sua maioria das vezes não tem um local físico na circunscrição do endereço do profissional.

Este grupo propõe:

Solicitar ao profissional que encaminhe para o Setor competente uma declaração, emitida pela instituição de ensino, especificando a disciplina e a carga horária destinada às atividades práticas realizadas, o(s) local(s) onde ocorreram e as respectivas datas.



Documento assinado eletronicamente por **Andrei Monteiro Medeiros Costa**, **Usuário Externo**, em 13/02/2022, às 19:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.confea.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0542609** e o código CRC **E8869407**.