



CAMPUS: MACAÉ

CURSO: SUPERIOR DE BACHARELADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA

COMPONENTE CURRICULAR: SEGURANÇA E
HIGIENE DO TRABALHO

ANO DE IMPLANTAÇÃO DA MATRIZ: 2026

Especificação do componente:	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo	
	<input checked="" type="checkbox"/> Presencial	<input type="checkbox"/> A distância	<input type="checkbox"/> Presencial com carga horária a distância	
Natureza da atividade de ensino-aprendizagem	<input type="checkbox"/> Básica	<input checked="" type="checkbox"/> Específica	<input type="checkbox"/> Pesquisa	<input type="checkbox"/> Extensão
	<input checked="" type="checkbox"/> Teórica	<input type="checkbox"/> Prática	<input type="checkbox"/> Laboratorial	
Pré-requisito: Não há				
Correquisito: Não há				
Carga horária: 40 h/a (30 h)	Carga horária presencial: 40 h/a (30 h)	Carga horária a distância: -		
Carga horária de Extensão: -				
Aulas por semana: 2	Código: EECM.058		Série e/ou Período: 8º	

EMENTA:

Introdução à Segurança no Trabalho, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédios – Cipa (NR-5), Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT (NR-4), Equipamento de Proteção Individual (NR-6), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO (NR-7), Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR (NR-9), Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade (NR-10), Atividades e Operações Insalubres (NR-15), Atividades e Operações Perigosas (NR-16), Proteção Contra Incêndio (NR-23).

OBJETIVOS:

Identificar os conceitos básicos de Higiene e Segurança do Trabalho, bem como sua aplicação tanto em estudo de casos bem como em situações cotidianas. Demonstrar a importância das Normas e Legislações pertinentes à HST.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

- UNIDADE I – INTRODUÇÃO À SEGURANÇA NO TRABALHO:
 - Prevenção e Controle de Perdas – Definições Básicas;
 - Acidente:
 - Conceito Clássico;



- Conceito Legal;
- Fontes dos Acidentes.
- Incidente;
- Controle de Perdas:
 - Prevenção e Controle de Perdas;
 - O Modelo de Causas das Perdas (Dominó de Frank Bird);
 - Causas Administrativas;
 - Causas Básicas;
 - Causas Imediatas.
- Legislação sobre Segurança e Saúde no Trabalho;
- Normas Regulamentadoras (NR);
- Normas Regulamentadoras Rurais (NRR);
- Responsabilidades.
- UNIDADE II – COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES – CIPA (NR-5):
 - Definição;
 - Objetivo;
 - Constituição;
 - Organização e Dimensionamento;
 - Atribuições;
 - Funcionamento;
 - Treinamento.
- UNIDADE III – SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO – SESMT (NR-4):
 - Definição;
 - Dimensionamento do SESMT;
 - Constituição;
 - Competência;
 - SESMT e CIPA.
- UNIDADE IV – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (NR-6):
 - Definição;
 - Certificado de Aprovação CA;
 - Fornecimento de EPI;



- Lista de Equipamentos de Proteção Individual (anexo I da NR-6);
- Exemplos de EPIs;
- Recomendações sobre EPIs;
- Competências:
 - Do empregador;
 - Do empregado.
- Outras Competências.
- UNIDADE V – PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL – PCMSO (NR-7):
 - Definição;
 - Responsabilidades;
 - Desenvolvimento do PCMSO;
 - Exames Médicos Obrigatórios:
 - Admisional;
 - Periódico;
 - Retorno ao trabalho;
 - Mudança de função;
 - Demissional.
 - Exames Complementares;
 - Atestado de Saúde Ocupacional – ASO;
 - Relatório Anual.
- UNIDADE VI – PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS – PPRA (NR-9):
 - Definição;
 - Do objeto e campo de aplicação;
 - Agentes:
 - Físicos;
 - Químicos;
 - Biológicos;
 - Outros Agentes.
 - Do desenvolvimento do PPRA.- etapas do PPRA.
- UNIDADE VII – SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE (NR-10):



- Objetivo;
- Tipos e características de trabalhos em instalações elétricas;
- Campo de Aplicação;
- Riscos Elétricos;
- Medidas de Controle;
- Medidas de Proteção Coletiva (continuação);
- Prontuário de Instalações Elétricas;
- Critérios mínimos a serem atendidos por profissionais que, direta ou indiretamente, atuem em instalações elétricas:
 - Trabalhadores Qualificados;
 - Trabalhador Legalmente Habilido;
 - Trabalhador Capacitado;
 - Trabalhador Autorizado.
- Treinamento.
- UNIDADE VIII – ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES (NR-15):
 - Definição;
 - Agentes Qualitativos e Quantitativos;
 - Limites de Tolerância;
 - Adicional de Insalubridade;
 - Anexos da NR-15;
 - Graus de Insalubridade.
- UNIDADE IX – ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS (NR-16):
 - Definição;
 - Adicional de Periculosidade;
 - Anexos da NR-16.
- UNIDADE X – PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO (NR-23):
 - Conceitos Básicos de incêndio;
 - Classe de Incêndio;
 - Agentes e tipos de Extintores.

COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS:

- Ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente;



- Atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. SZABÓ JÚNIOR, Adalberto Mohai. **Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho.** 7. ed. atual [S.I.]: Rideel, 2014. xxiv, 1093 p., il.
2. **SEGURANÇA e medicina do trabalho:** lei nº 6.514, 22 de dezembro de 1977 normas regulamentadoras – NR, aprovadas pela portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978 índices remissivos. 59. ed. [S.I.]: Atlas, 2006. 672 p. (Manuais de legislação Atlas).
3. SALIBA, Tuffi Messias; PAGANO, Sofia C. Reis Saliba. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador.** 9. ed. [S.I.]: LTR, 2013. 651 p., il.
4. INSTITUTO DE CIÊNCIAS NÁUTICAS (BRASIL). **Curso básico de trabalho em espaço confinado – 16 h.** Rio de Janeiro: Instituto de Ciências Náuticas, [20–]. 111 p., il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. SALIBA, Tuffi Messias. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional.** 6. ed. São Paulo: LTR, 2015. 496 p., il.
2. CARDELLA, Benedito. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes:** uma abordagem holística : segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, c1999. 254 p., il.
3. ESPÍRITO SANTO, Aracy Azeredo do. **Uso de equipamentos de proteção coletiva e individual no setor de coleta de lixo da Cidade de Quissamã.** 33f.
4. COSTA, Armando Casimiro; MARTINS, Melchíades Rodrigues; CLARO, Sonia Regina. **Consolidação das leis do trabalho.** 43. ed. São Paulo: LTr, 2014. 1312 p.
5. NASCIMENTO, Amauri Mascaro. **Curso de direito do trabalho:** história e teoria geral do direito do trabalho relações individuais e coletivas do trabalho. 24. ed. rev. [S.I.]: Saraiva, 2009. xxvii, 1415 p.
6. MORAIS, Carlos Roberto Naves. **Compacto dicionário de saúde e segurança no trabalho e meio ambiente.** São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2011. x, 350 p.