



CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

## **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

18ª Turma

### **1. PÚBLICO**

O Curso será aberto a pessoas que comprovem graduação em Engenharia e/ou Arquitetura por Instituições de Ensino Superior reconhecidas pelo Ministério da Educação (MEC).

### **2. PERÍODO DE REALIZAÇÃO**

O Curso de Engenharia de Segurança do Trabalho será realizado no horário de 18:30 às 22:30 horas, de 3ª feira a 5ª feira, com carga horária total de 630 (seiscentas e trinta) horas.

**Início das aulas:** 1º de junho de 2016 (aula inaugural)

**Previsão de término das aulas:** Agosto/2017

\*\*As inscrições se encerrarão ao completarem 50 inscritos.

Eventualmente poderão ocorrer aulas na 2ª feira. Isso acontecerá exclusivamente em caso de necessidade de repor aulas canceladas por motivos excepcionais.

- Prazo para elaboração da monografia: 04 meses, a partir do término das aulas do Curso, com apresentação pública do Trabalho à banca examinadora, composta por 01 professor orientador e pelo coordenador do curso, podendo, a critério da coordenação, participar um terceiro examinador a convite da referida banca.

### **3. NÚMERO DE VAGAS E BOLSAS**

Serão oferecidas 50 (cinquenta) vagas. De acordo com a Resolução CEPE 39/2014, serão asseguradas 10% das vagas para bolsas integrais, cujos beneficiários deverão ser servidores da UFES, a ser selecionados por critérios da coordenação do curso.

Ainda conforme a Resolução CEPE 24/2014, os bolsistas poderão ser designados a, à critério da coordenação, prestar atividades de monitoria, pesquisa e/ou estágio no curso.

Caso existam mais candidatos que o número de bolsas, deverão ser considerados:

- o ambiente organizacional de trabalho do servidor;

Av. Fernando Ferrari, 514 – Campus Universitário – Goiabeiras – Vitória – ES – CEP. 29075-910

TELEFONE (27) 4009 2965 – EMAIL: [departamento.engenhariaambiental@ufes.br](mailto:departamento.engenhariaambiental@ufes.br) –

[www.engenhariaambiental.ufes.br](http://www.engenhariaambiental.ufes.br)



CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

- a necessidade de treinamento do mesmo para o referido ambiente organizacional;
- indicação da Chefia.

Os critérios para seleção dos bolsistas também levarão em consideração:

- avaliação de currículo;
- indicação da necessidade do treinamento para a função exercida.

#### **4. REQUISITOS PARA INSCRIÇÃO**

No ato da inscrição o candidato deverá apresentar os seguintes documentos:

- Cópia autenticada do diploma de Graduação devidamente registrado;
- Currículo (resumido);

#### **5. PREENCHIMENTO DAS VAGAS**

As vagas serão preenchidas por ordem de inscrição.

#### **6. AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO**

O Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho será ministrado à luz da Resolução 11/2010 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal do Espírito Santo ([www.daocs.ufes.br](http://www.daocs.ufes.br)), que regulamenta as atividades de Pós-Graduação da mesma, bem como a Resolução 39/2014 que regulamenta a gestão de recursos de projetos desta natureza.

O aluno do curso será considerado aprovado, desde que obtenha a nota igual ou superior a 6,0 (seis) e a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento), por disciplina, e obtiver nota igual ou superior a 7,0 (sete) no Trabalho de Conclusão de Curso.

O critério de avaliação, por disciplina, será definido pelo Professor responsável, juntamente com a Coordenação do Curso, podendo consistir em monografia, prova, participação em seminários, etc.

Ao final do curso será exigido, de acordo com a Resolução 11/2010, um trabalho final que poderá constar de: Monografia individual ou Trabalho de Conclusão individual, relacionada(o) à área de abrangência do Curso, enfocando aspectos importantes da Engenharia de Segurança do Trabalho.

No trabalho final, os alunos deverão documentar seus resultados através de um Relatório Técnico e apresentá-lo formalmente ao Colegiado e banca examinadora definida pelo mesmo. O trabalho final deverá ser individual.

Para que o aluno apresente a monografia, é condição obrigatória que o mesmo não possua nenhum débito financeiro com o Curso.

#### **7. DEMAIS CRITÉRIOS**



CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Pelas características do Curso, não haverá trancamento, cancelamento ou acréscimo de disciplinas, matrícula de alunos especiais, bem como aproveitamento de estudos. O aluno frequentará o curso nas condições de prazo e em razão das disciplinas que vierem a ser ofertadas.

## 8. VALOR DO CURSO E FORMA DE PAGAMENTO

Taxa de inscrição: R\$200,00 (em dinheiro no ato da inscrição)  
18 mensalidades fixas de R\$650,00 (seiscentos e cinquenta reais).

Inscrição + 1ª mensalidade / matrícula: até 09/06/2016

2ª mensalidade: 27 de junho/2016

3ª mensalidade: 05 de julho/2016

4ª mensalidade: 05 de agosto/2016

5ª mensalidade: 05 de setembro/2016

6ª mensalidade: 05 de outubro/2016

7ª mensalidade: 05 de novembro/2016

8ª mensalidade: 05 de dezembro/2016

9ª mensalidade: 05 de janeiro/2017

10ª mensalidade: 05 de fevereiro/2017

11ª mensalidade: 05 de março/2017

12ª mensalidade: 05 de abril/2017

13ª mensalidade: 05 de maio/2017

14ª mensalidade: 05 de junho/2017

15ª mensalidade: 05 de julho/2017

16ª mensalidade: 05 de agosto/2017

17ª mensalidade: 05 de setembro/2017

18ª mensalidade: 05 de outubro/2017

O pagamento das mensalidades é feito mediante GRU. Unidade Gestora – UASG 153046, em nome da Universidade Federal Do Espírito Santo (CNPJ 32479123/0001-43).

## 9. ESTRUTURA CURRICULAR

De acordo com o parecer **19/87** do Conselho Federal de Educação do Ministério da Educação, o currículo do curso compõe-se das seguintes disciplinas:

01 - Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho	20 HS
02 - Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas, Equipamentos e Instalações	80HS
03 - Higiene do Trabalho	140HS
04 - Proteção do Meio Ambiente	50HS



CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

05 - Proteção Contra Incêndios e Explosões	60HS
06 - Gerência de Riscos	60HS
07 - Psicologia na Engenharia de Segurança do Trabalho	15HS
08 - Administração Aplicada à Engenharia de Segurança do Trabalho	30HS
09 - O Ambiente e as Doenças do Trabalho	60HS
10 - Ergonomia	30HS
11 - Legislação e Normas Técnicas	25HS
12 – Tópicos Especiais	60HS
TOTAL	630HS

## **10. PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS**

### **1 - Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho**

- 1.1 - O papel e as responsabilidades do Engenheiro de Segurança do Trabalho
- 1.2 - A situação de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho no Estado do Espírito Santo
- 1.3 - Histórico da Higiene, Segurança e Saúde Ocupacional
- 1.4 - Conceituação, causas e consequências dos acidentes do trabalho
- 1.5 - Custo do acidente do trabalho
- 1.6 - Cadastro de acidentes do trabalho
- 1.7 - Riscos profissionais
- 1.8 - Responsabilidade civil e criminal dos acidentes e doenças do trabalho

### **2 - Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas, Equipamentos e Instalações**

- 2.1. Conceituação e Importância
- 2.2. Riscos em equipamentos de processos industriais: Construção civil, Siderurgia, Metalurgia, Agricultura, Rochas Ornamentais, Indústria do Petróleo, Exportação. Descrição dos equipamentos de processos industriais
- 2.3. Bombas e Motores
- 2.4. Veículos Industriais
- 2.5. Equipamentos de Elevação e Transporte
- 2.6. Ferramentas Manuais e Motorizadas
- 2.7. Caldeiras e Vasos sob pressão
- 2.8. Equipamentos Pneumáticos
- 2.9. Fornos



CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

- 2.10. Compressores
- 2.11. Soldagem e corte a quente
- 2.12. Equipamentos e Dispositivos Elétricos
- 2.13. Sistema de Proteção Coletiva
- 2.14. Equipamentos de Proteção Individual (EPI's)
- 2.15. Projeto de Proteção de Máquinas
- 2.16. Localização Industrial
- 2.17. Arranjo Físico, Lay-out, Ordem e Limpeza
- 2.18. Edificações
- 2.19. Estruturas e Superfícies de Trabalho
- 2.20. Transporte, Armazenagem, Manuseio e Rotulagem de Materiais
- 2.21. Tanques, Silos e Tubulações
- 2.22. Cor e Sinalização de Segurança
- 2.23. Obras de Construção, Demolição e Reformas
- 2.24. Eletricidade: Cabines de Transformação. Aterramento Elétrico. Para-raios. Ambientes Especiais. Eletricidade Estática. Instalações Elétricas Provisórias. Legislação e Normas Relativas à Proteção contra Choques Elétricos
- 2.25. Área de Utilidades
- 2.26. Manutenção Preventiva e Engenharia de Segurança

### **3. Higiene do Trabalho**

*3.1 - Introdução: Conceituação, classificação e reconhecimento dos riscos.*

*3.2 - Agentes Físicos:*

3.2.1 - Ruído: conceitos gerais e ocorrência. Física do som. Critérios de avaliação. Técnicas de medição. Medidas de controle.

3.2.2 - Vibrações: conceitos gerais e ocorrência. Física das vibrações. Técnicas de medição, Critérios de avaliação. Medidas de controle.

3.2.3 - Sobrecarga Térmica: Conceitos gerais e ocorrência. Transmissão de calor. Técnicas de medição. Critérios de avaliação. Medidas de controle.

3.2.4 - Baixas Temperaturas: Conceitos gerais e ocorrência. Critérios de avaliação. Medidas de controle.

3.2.5 - Radiação Ionizante: Conceituação, ocorrência, classificação. Técnicas de medição. Critérios de avaliação. Medidas de controle.

3.2.6 - Radiação não Ionizante: Conceitos gerais, classificação, rádio frequência. Ocorrência. Técnicas e equipamentos de medição. Critérios de avaliação. Medidas de controle.

3.2.7 - Iluminação: Conceitos gerais. Níveis de iluminamento. Efeito estroboscópico. Técnicas de medição. Avaliação de projeto de iluminação. Fatores interferentes na iluminação. Iluminação especial.

3.2.8 - Pressões anormais: Conceituação, ocorrência, avaliação, medidas de controle.

*3.3. Contaminantes Químicos:*

Av. Fernando Ferrari, 514 – Campus Universitário – Goiabeiras – Vitória – ES – CEP. 29075-910

TELEFONE (27) 4009 2965 – EMAIL: [departamento.engenhariaambiental@ufes.br](mailto:departamento.engenhariaambiental@ufes.br) –

[www.engenhariaambiental.ufes.br](http://www.engenhariaambiental.ufes.br)



CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

- 3.3.1. Conceituação, classificação e ocorrência; Estados físicos; Limites de tolerância; Ação metabólica; Técnicas de reconhecimento
- 3.3.2. Contaminantes sólidos e líquidos: Classificação e ocorrência; Estratégia de amostragem; Técnicas de avaliação
- 3.3.3. Contaminantes gasosos: Classificação e ocorrência; Estratégia de amostragem; Técnicas de avaliação
- 3.3.4. Medidas de controle: Medidas de controle individual; Medidas de controle coletivo
- 3.3.5. Riscos de manuseio, armazenagem e transporte de substâncias agressivas:
- 3.3.6. Laboratórios de avaliação de contaminantes

#### *3.4 - Ventilação aplicada à Engenharia de Segurança do Trabalho*

3.4.1 - Conceituação.

3.4.2 - Ventilação geral, ventilação para conforto térmico, ventilação natural, ventilação geral diluidora.

3.4.3 - Ventilação local exaustora aplicada ao controle de contaminantes nos ambientes de trabalho; verificação de sistema de ventilação local exaustora.

3.4.4 - Avaliação de sistemas de ventilação; aparelhos de medição; medição de velocidade de ar e pressão em dutos.

### **4. Proteção do Meio Ambiente**

- 4.1. Histórico
- 4.2. Poluição e desenvolvimento sustentável
- 4.3. Recursos hídricos
- 4.4. Efluentes
- 4.5. Resíduos sólidos
- 4.6. Poluição do ar
- 4.7. Gestão ambiental
- 4.8. Aspectos legais e licenciamento ambiental
- 4.9. Avaliação ambiental e EIA/RIMA
- 4.10. Acidentes ambientais

### **5. Proteção Contra Incêndios e Explosões**

- 5.1. Conceito, importância e papel da Engenharia de Segurança do Trabalho na proteção contra incêndios; a Engenharia de Segurança do Trabalho e os Corpos de Bombeiros Militares.
- 5.2. Química e física do fogo: histórico do fogo; elementos necessários para a combustão; triângulo do fogo e tetraedro do fogo; tipos de combustão; pontos notáveis da combustão; limite de inflamabilidade e pirólise.
- 5.3. Produtos de combustão e seus efeitos.



CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

- 5.4. Incêndio: diferença entre fogo e incêndio; classificação dos incêndios quanto ao combustível e quanto a proporção; formas de propagação dos incêndios; ciclo de um incêndio; “flash over”; “backdraft” e métodos de extinção de incêndios
- 5.5. Agentes extintores e extintores de incêndio.
- 5.6. Explosivos: conceituação e tipos; estocagem e transporte de explosivos; técnicas de controle de explosões.
- 5.7. Misturas explosivas: gases e poeiras.
- 5.8. Incêndios e explosões na área de transporte: veículos, metrô, aeronaves e embarcações.
- 5.9. Incêndios e explosões na área de processos: indústrias químicas, mineração e metalurgia.
- 5.10. Técnicas de inspeção e análise de causas de incêndios e explosões; inspeções oficiais: órgãos públicos e seguradoras.
- 5.11. Proteção estrutural: resistência ao fogo; identificação, seleção e análise de materiais; conceito e avaliação de carga-incêndio.
- 5.12. Legislação e normas técnicas relativas à proteção contra incêndios e explosões.
- 5.13. Sistemas fixos e móveis de combate a incêndios.
- 5.14. Rede de hidrantes.
- 5.15. Sistemas de alarme e detecção.
- 5.16. Proteções especiais contra incêndio.
- 5.17. Equipes de combate a incêndios.
- 5.18. Técnicas de salvamento e noções de salvatagem.
- 5.19. Programas de proteção contra incêndio.
- 5.20. Planos de evacuação; planos de ação mútua e comunitária.
- 5.21. Laboratórios de ensaios no Brasil.

## 6. Gerência de Riscos

- 6.1. Conceituação e evolução histórica da análise e gestão de riscos. Conceito de risco e perigo
- 6.2. Riscos e probabilidade. Distribuição de probabilidades. Previsão de perdas. Fundamentos estatísticos e matemáticos. Álgebra Booleana
- 6.3. Teoria da Confiabilidade aplicada à análise de riscos
- 6.4. Identificação de riscos. Inspeção de segurança. Investigação e análise de acidentes. Estudo de casos.
- 6.5. Técnicas de análise de riscos.
- 6.6. Prevenção e controle de perdas: Controle de danos, controle total de perdas. Programas de prevenção e controle de perdas.
- 6.7. Planos de contingência e de atendimento a emergências.
- 6.8. Planos de ação da Defesa Civil.
- 6.9. Seguro de risco de Engenharia.



CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

## **7. Psicologia na Engenharia de Segurança do Trabalho**

- 7.1. A importância do trabalho na formação da subjetividade.
- 7.2. Aspectos psicológicos do Trabalho e do Acidente.
- 7.3. Organização do Trabalho, Saúde e Segurança.
- 7.4. Metodologias de levantamento de dados em Saúde e Segurança do Trabalho.
- 7.5. Relações entre o Setor de Engenharia de Segurança e Recursos Humanos na Educação Preventivista.
- 7.6. Aspectos Comportamentais na Utilização do Equipamento de Proteção Individual.
- 7.7. Sistemas de Defesa e sofrimento mental.
- 7.8. Qualidade de vida no Trabalho, Stress e Sofrimento Psíquico.

## **8. Administração Aplicada à Engenharia de Segurança do Trabalho**

- 8.1. Origens históricas da administração
- 8.2. Gestão: relações de poder e visão sistêmica
- 8.3. Gestão como prática social: a construção de significados culturais nos cotidianos organizacionais
- 8.4. Gestão e reestruturação produtiva: a era da “excelência empresarial”
- 8.5. “Gestão da excelência” e seus impactos na qualidade de vida do trabalhador
- 8.6. Debatedo a reestruturação produtiva e Engenharia de Segurança do Trabalho: questões éticas; sofrimento no trabalho e economia de custos.

## **9. O Ambiente e as Doenças do Trabalho**

- 9.1. O trabalho como processo social e histórico
- 9.2. O processo saúde doença e sua relação com o trabalho e meio ambiente
- 9.3. Do que adoecem e morrem os trabalhadores no Brasil e no Espírito Santo
- 9.4. A investigação das relações saúde - trabalho e o estabelecimento do nexo causal da doença com o trabalho: da noção de risco no trabalho às noções de carga de trabalho e desgaste
- 9.5. A investigação do acidente de trabalho e suas causas: o método da árvore de causas
- 9.6. Principais patologias relacionadas ao trabalho
- 9.7. Política de Saúde e a Saúde do Trabalhador no SUS
- 9.8. Vigilância à Saúde do Trabalhador
- 9.9. Serviços de Medicina do Trabalho. Atribuições e Relacionamento com a Engenharia de Segurança
- 9.10. Toxicologia
  - 9.10.1 - Agentes tóxicos
  - 9.10.2 - Vias de penetração e eliminação dos agentes tóxicos do organismo
  - 9.10.3 - Mecanismos de proteção do organismo



CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

- 9.10.4 - Absorção e metabolismo
- 9.10.5 - Mecanismos de desintoxicação
- 9.10.6 - Limites de Tolerância biológicos
- 9.10.7 - Métodos de investigação toxicológica
- 9.11 – Primeiros Socorros
  - 9.11.1 - Noções de Fisiologia aplicáveis aos primeiros socorros
  - 9.11.2 - Primeiros socorros (leigo)
  - 9.11.3 - Material de primeiros socorros
  - 9.11.4 - Feridas, Queimaduras e hemorragias
  - 9.11.5 - Fraturas, Torções e luxações
  - 9.11.6 - Corpos estranhos nos olhos, nariz e garganta
  - 9.11.7 - Intoxicação e envenenamento
  - 9.11.8 - Parada respiratória e cardíaca
  - 9.11.9 - Respiração artificial e massagem cardíaca
  - 9.11.10 - Estados de inconsciência
  - 9.11.11 - Transporte de acidentados
  - 9.11.12 - Equipes de primeiros socorros

## **10. Ergonomia**

- 10.1. Conceituação, princípios e objetivos da ergonomia.
- 10.2. Epidemiologia das doenças do trabalho nas diferentes profissões.
- 10.3. Fatores de risco à saúde do trabalhador.
- 10.4. Fisiologia do desempenho laboral.
- 10.5. Sobrecarga funcional e estresse.
- 10.6. Idade, Fadiga, Vigilância e Acidente.
- 10.7. Dimensionamento antropométrico e postos de trabalho.
- 10.8. Biomecânica da postura e locomoção laboral.
- 10.9. Limitações sensoriais.
- 10.10. Dispositivos de controle e de informação.

## **11. Legislação e Normas Técnicas**

### **11.1. Fontes do direito**

- 11.1.1. Fontes do direito: constituição, leis, decretos, portarias. Hierarquia das fontes.
- 11.1.2. Fontes do direito do trabalho. Fontes autônomas e heterônomas. Hierarquia das fontes do direito do trabalho.

### **11.2. Legislação de segurança do trabalho e normas correlatas**

- 11.2.1. O meio ambiente na Constituição. Meio ambiente do trabalho.
- 11.2.2. Legislação trabalhista. Consolidação das Leis do Trabalho: normas de higiene, saúde e segurança do trabalho. Condições especiais de trabalho.



CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Trabalho da mulher. Trabalho do menor. Trabalho rural. Trabalho portuário. Serviço público.

11.2.3. Normas internacionais: convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho.

11.2.4. Legislação acidentária: acidentes do trabalho: conceituação, caracterização, classificação; doenças ocupacionais.

11.2.5. Legislação previdenciária: segurados; benefícios; custeio; perícia; aposentadoria por invalidez; aposentadoria especial. Perfil profissiográfico previdenciário.

11.2.6. Organização sindical. Acordos e convenções coletivos de trabalho.

### **11.3. A administração pública**

11.3.1. Ministério do Trabalho e Emprego. Delegacia Regional do Trabalho. Notificação, autuação, embargo, interdição. Multas.

11.3.2. Poder Judiciário e Ministério Público: organização e funcionamento. Provas judiciais. Provas técnicas: perícia, vistoria e inspeção. Perito judicial e assistente técnico: deveres e responsabilidades; honorários.

### **11.4. As normas regulamentadoras**

11.4.1. Conceituação, necessidade, expedição, competência, abrangência.

11.4.2. Aplicação e interpretação das normas regulamentadoras. Análise da jurisprudência acerca da aplicação das normas regulamentadoras.

### **11.5. Legislação aplicável à atuação profissional**

11.5.1. Legislação aplicável a engenheiros e arquitetos: regulamentação profissional. Atribuições do engenheiro de segurança do trabalho, do médico do trabalho e do técnico de segurança do trabalho. Os Serviços Especializados de Segurança e Medicina do Trabalho. Atuação perante as comissões internas de prevenção de acidentes (CIPA, CIPATR e CIPAT). Legislação acerca de agrotóxicos. Receituário agrônomo.

### **11.6. Responsabilidade profissional**

11.6.1. Responsabilidade profissional: trabalhista, civil e criminal; co-responsabilidade.

11.6.2. Ações penais decorrentes de acidentes do trabalho. Responsabilidade civil *ex delicto*.

### **11.7. Normas técnicas**

11.7.1. Normas técnicas: nacionais, estrangeiras e internacionais.

11.7.2. Técnicas de redação de normas. Instruções e ordens de serviço.

11.7.3. Observação de normas técnicas e procedimentos internos.

## **12. Tópicos Especiais - Sistema Integrado de Gestão: Segurança, Meio Ambiente e Saúde (60 h)**

12.1. Sistema Integrado de Gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde.



CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

- 12.2. Fatores motivacionais para adoção de Sistemas de Gestão envolvendo Segurança, Meio Ambiente e Saúde
- 12.3. As Normas: ISO 14001, BS 8800 e ISM CODE
- 12.4. Tendências Futuras
- 12.5. Processo de Certificação
- 12.6. Aspectos Legais do Processo de Certificação Estatutária
- 12.7. Auditorias (Planejamento, Execução e Qualificação)
- 12.8. Gerenciamento de Resíduos, Licenciamento Ambiental, Plano de Contingência, Gerenciamento de Produtos Químicos, PCMSO, Controle de Medicamentos e Material Médico Cirúrgico, PPRA
- 12.9. Política do SMS
- 12.10. Objetivos e Metas
- 12.11. Aspectos e impactos
- 12.12. Legislação
- 12.13. Programas SMS
- 12.14. Estrutura e Responsabilidade
- 12.15. Comunicação
- 12.16. Documentação SMS e Controle de Documentos
- 12.17. Controle Operacional
- 12.18. Manutenção de Equipamentos e Sistemas
- 12.19. Planos de Contingência
- 12.20. Monitoramento e Medição
- 12.21. Tratamento de Anomalias
- 12.22. Registros
- 12.23. Auditorias Internas
- 12.24. Análise Crítica



CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

## 11. CORPO DOCENTE

DISCIPLINA	CH	PROFESSOR	TITULAÇÃO
Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho	20	Flávio Vassallo de Mattos	MSc. DEA/UFES
Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas, Equipamentos e Instalações	80	Flávio Vassallo de Mattos	MSc. DEA/UFES
Higiene do Trabalho	140	Getúlio Vargas Loureiro João Luiz Donatelli Rafael Sartim	PhD/FAESA DSc/UFES/DEM DSc/UFES/DTI
O ambiente e as doenças do trabalho	60	Luzimar dos Santos Luciano	MSc/UFES/CCS
Proteção do Meio Ambiente	50	Daniel Rigo Renato Ribeiro Siman	DSc/UFES/DEA DSc/UFES/DEA
Proteção contra Incêndios e Explosões	60	Daniel Rigo	DSc/UFES/DEA
Psicologia na Engenharia de Segurança Trabalho.	15	Thiago Drumond Moraes	DSc/UFES/CCHN
Gerência de Riscos	60	Luciano Rubim Franco	Esp. PETROBRAS
Administração Aplicada à Engenharia de Segurança do Trabalho	30	Flávio Vassallo de Mattos	MSc/UFES
Ergonomia	30	Patrícia Frigeri Salles Melchiors	MSc./UCL
Legislação e Normas Técnicas	25	Estanislau Tallon Bózi	MSc. (MIN. PÚBLICO-ES)
Tópicos Especiais	60	Regina de Pinho Keller	DSc/UFES/DEA