

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - **CONSEPE**

Secretaria dos Órgãos Colegiados Superiores (Socs)
Bloco IV, Segundo Andar, Câmpus de Palmas
(63) 3229-4067 | (63) 3229-4238 | consepe@uft.edu.br



RESOLUÇÃO Nº 09, DE 08 DE DEZEMBRO DE 2020

Dispõe sobre a criação do Curso de Especialização *Lato Sensu* em Engenharia de Segurança de Trabalho e Meio Ambiente, Câmpus de Gurupi.

O Egrégio Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe) da Universidade Federal do Tocantins (UFT), reunido em sessão extraordinária no dia 08 de dezembro de 2020, via *webconferência*, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

RESOLVE:

Art. 1º Referendar a aprovação da criação do Curso de Especialização *Lato Sensu* em Engenharia de Segurança de Trabalho e Meio Ambiente, Câmpus de Gurupi, conforme Projeto, anexo a esta Resolução.

Parágrafo único. A aprovação mencionada no *caput* deste artigo ocorreu por meio da Certidão *Ad Referendum* nº 010/2020 – Consepe, de 05 de novembro de 2020.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data da publicação, conforme dados do processo nº 23101.003345/2020-34.

LUÍS EDUARDO BOVOLATO
Reitor



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

**PROJETO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU*
EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO
AMBIENTE, CÂMPUS DE GURUPI.**

Anexo da Resolução nº 09/2020 – Consepe
Referendada pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em 08 de dezembro de 2020.

PALMAS, TO
2019

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE**

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



**PROJETO DE ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO
AMBIENTE**

Coordenador: Saulo Boldrini Gonçalves

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



1 Identificação, Estrutura e Funcionamento do Curso

1.1 NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

1.2 UNIDADE ACADÊMICA: Curso de Engenharia Florestal

1.3 ÓRGÃO VINCULADO: Universidade Federal do Tocantins

1.4 GRANDE ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Agrárias e Exatas

1.5 ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Agrárias

1.6 FORMA DE OFERTA: Presencial

1.7 PERIODICIDADE DE OFERTA: Semestral

1.8 NÚMERO DE VAGAS: 30

2 Justificativa

Após liderar por anos o ranking de países campeões em acidentes de trabalho, o Brasil vem trabalhando para reduzir esses índices através da intervenção de profissionais especializados na prevenção de acidentes no ambiente industrial, na construção civil, no agronegócio e em outros campos de trabalho, preparados para o enfrentamento desse desafio.

Engenharia de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente é vista tradicionalmente como uma atividade voltada para o ambiente interno das empresas, visando a preservar as condições de integridade física e mental dos trabalhadores. A presença dos profissionais de segurança do trabalho nas empresas é regulamentado por lei.

Garantir segurança, no entanto, deixou de ser vista apenas como obrigação para as empresas e para o governo: é condição para que as primeiras obtenham margens de lucro maiores e o segundo consiga materializar os princípios da economicidade e da responsabilidade pública, nas esferas federal, estadual e municipal.

Outro aspecto da maior relevância é o crescimento da consciência dos direitos de cidadania e dos direitos específicos dos trabalhadores, que conduz à

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



exigência de ambientes seguros e saudáveis e, assim, à busca da formação de profissionais qualificados em segurança do trabalho.

Considerando que toda empresa deve se preocupar com a segurança e a saúde do trabalhador e atuar de forma preventiva nas ações a elas ligadas, bem como, frente à necessidade de formação de profissionais que sejam capazes de rastrear, diagnosticar e minimizar as situações de risco à saúde e a segurança do trabalhador, justifica-se a presente oferta da Universidade Federal do Tocantins – UFT, Câmpus Gurupi, através deste curso de Especialização em Engenharia de Segurança de Trabalho e Meio Ambiente.

A proposta dessa Especialização é suprir o mercado com profissionais capazes de atuar no setor produtivo, potencializando a geração de riquezas, observando os princípios e normas de preservação da vida e da saúde do trabalhador.

3. Objetivos

O curso capacita o profissional para atuar em empresas que atendam, ou que objetivam atender, aos requisitos legais de certificação em meio ambiente, qualidade, responsabilidade social e segurança do trabalho, através do desenvolvimento de competências que agreguem valor aos negócios.

3.1. Objetivo Geral

- Aliar experiências práticas ao sólido embasamento teórico para complementar a formação de profissionais que serão capazes de:

3.2. Objetivos Específicos

- Compreender questões ambientais do ar, água, solo e resíduos; estudar a legislação vigente; desenvolver estudos sobre o planejamento e analisar sistemas de controle da produção ambiental;

- Atuar em equipes multiprofissionais de Sistemas de Gestão Integrados (SGI) de Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional e Responsabilidade Social no âmbito empresarial;

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE**

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



- Capacitar os participantes a promover mudanças empresariais através do gerenciamento de sistemas de gestão integrados nas diferentes organizações.
- Exercer atividades no ensino superior relacionadas à Segurança e Meio Ambiente.

4. Público-Alvo

Profissionais graduados formalmente em Engenharia em qualquer modalidade ou curso de Arquitetura, que busquem oportunidades trabalho e ampliação de conhecimentos, metodologias e ações voltadas para melhorias nas condições de segurança e saúde dos trabalhadores nos mais diversos ambientes laborais.

5. Concepção do Curso

O Programa do Curso de Especialização em Engenharia de Segurança de Trabalho e Meio Ambiente praticado pela Universidade Federal do Tocantins – UFT, Câmpus Gurupi, atende aos requisitos estabelecidos pelo Conselho Nacional de Educação-CNE.

6. Coordenação

6.1 Coordenador

- Nome: Saulo Boldrini Gonçalves
- E-mail: sauloboldrinig@mail.uft.edu.br
- Telefone: (63) 992695757
- Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2901108215732199>
- Regime de contratação: DE
- Experiências acadêmicas e profissionais: Possui graduação em Engenharia Florestal pela Universidade Federal do Espírito Santo (2012), especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (2014) e mestrado em Ciências Florestais pela Universidade Estadual do Centro-Oeste (2014). Doutorado em Ciências Florestais pela Universidade Federal do Espírito Santo (2017). Atualmente é Professor Adjunto I da

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



Fundação Universidade Federal do Tocantins, Campus Gurupi. Tem experiência na área de Recursos Florestais e Engenharia Florestal, com ênfase em Técnicas e Operações Florestais e Manejo Florestal, atuando principalmente nos seguintes temas: Motores e Máquinas Florestais, Colheita e Transporte Florestal, Ergonomia e Segurança do Trabalho florestal e Otimização Florestal.

6.2 Coordenador-Adjunto

- Nome: Aurélio Vaz de Melo
- E-mail: vazdemelo@mail.uft.edu.br
- Telefone: (63) 99972-7071
- Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8801624523285392>
- Regime de contratação: DE
- Experiências acadêmicas e profissionais: possui graduação em

Agronomia pela Universidade Federal de Viçosa (2002), mestrado em Fitotecnia (Produção vegetal) pela Universidade Federal de Viçosa (2004), Doutorado em Fitotecnia (Melhoramento de plantas, recursos genéticos e Biotecnologia) pela Universidade Federal de Viçosa (2008) e Pós-doctor em Melhoramento de soja pela Universidade Federal do Tocantins (Programa Nacional de Pós-Graduação-CAPES). Bolsista de Produtividade Institucional. Atualmente professor associado na Universidade Federal do Tocantins. Tem experiência na área de Agronomia, com ênfase em Melhoramento Vegetal para estresse abiótico e Desenvolvimento de cultivares, atuando principalmente nos seguintes temas: Melhoramento genético de forrageiras tropicais, *zea mays*, eficiência nutricional, estresse abiótico, Manejo e tratamentos culturais.

7. Carga Horária do Curso

A carga horária total do curso de Especialização Lato Sensu em Engenharia de Segurança de Trabalho e Meio Ambiente será de 420 horas-aula distribuídos em 15 disciplinas, sendo 360 horas distribuídas em 14 disciplinas e 60 horas de Trabalho de Conclusão de Curso.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



O total da carga horária de cada disciplina teórica é de 24 horas-aula, sendo 16 (dezesesseis) horas presenciais e 8 (oito) horas semipresenciais destinadas a atividades extraclasse.

A disciplina de Metodologia da pesquisa em campo e prática na elaboração de laudos e perícias em engenharia de segurança serão de 16 horas-aula (dezesesseis) presenciais e 32 (trinta e duas) horas semipresenciais de atividades extraclasse, totalizando 48 horas.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) possui 40 (quarenta) horas presenciais e 20 (vinte) horas semipresenciais de atividades extraclasse. O TCC será a elaboração de um modelo de Mapa de Risco e ou metodologias a serem empregadas na área de atuação do aluno.

DISCIPLINAS	CARGA- HORÁRIA TEÓRICA (presencial)	CARGA- HORÁRIA TEÓRICA (semipresencial)	CARGA- HORÁRIA PRÁTICA
1. Introdução à engenharia de segurança do trabalho	16	8	24
2. Direito do trabalho	16	8	24
3. Legislação e Normas técnicas	16	8	24
4. Higiene e saúde do trabalho: O ambiente e as doenças do trabalho	16	8	24
5. Ergonomia	16	8	24
6. Gerência de riscos	16	8	24
7. Prevenção e controle de riscos em equipamentos e em instalações	16	8	24
8. Proteção contra incêndio e explosões	16	8	24
9. Proteção do meio ambiente	16	8	24
10. Psicologia na engenharia de segurança, comunicação e treinamento	16	8	24
11. Administração e estatística aplicada a engenharia de segurança	16	8	24
12. Segurança no trabalho em unidades de armazenamento de grãos	16	8	24
13. Segurança e saúde no trabalho em empresas de abate e processamento de	16	8	24

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



carnes e derivados

14. Metodologia da pesquisa em campo e Prática na elaboração de laudos e perícias em engenharia de segurança

16

32

48

15. Seminário de socialização dos TCC's

40

20

60

TOTAL

420 horas aula

8. Período e Periodicidade

O curso de especialização Lato Sensu em Engenharia de Segurança de Trabalho e Meio Ambiente terá duração total de 18 (dezoito) meses, com início de novas turmas de acordo com a demanda existente.

8.1. Carga Horária por Turno

As aulas acontecerão mensalmente de acordo com o cronograma abaixo:

DIA DA SEMANA	HORÁRIO INICIAL	HORÁRIO FINAL	CARGA HORÁRIA
Sábado	08:00 hs	12:00 hs	4 horas
Sábado	14:00 hs	18:00 hs	4 horas
Domingo	08:00 hs	12:00 hs	4 horas
Domingo	14:00 hs	18:00 hs	4 horas
Atividades semipresenciais*			8 horas
TOTAL			24 horas

8.2 Cronograma do Curso

Atividade	2021 Jun	2021 Jul	2021 Ago	2021 Set	2021 Out	2021 Nov	2021 Dez	2022 Jan	2022 Fev	2022 Mar	2022 Abr	2022 Mai	2022 Jun	2022 Jul	2022 Ago	2022 Set	2022 Out	2022 Nov
Inscrição	X																	
Seleção		X																
Matrícula		X																
Aulas		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
TCC																X	X	X

Obs.: As datas das disciplinas poderão ser alteradas de acordo com a necessidade da coordenação, em comum acordo com os professores e alunos do curso.

O cronograma pode sofrer alteração considerando a disponibilidade, ou indisponibilidade do professor, ou ainda por alguma justificativa da coordenação relacionada a ordenação, e coordenação na oferta dos módulos.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



9. Conteúdo Programático

9.1 Disciplina: Introdução à engenharia de segurança do trabalho		
Carga Horária Total: 24	Teórica Presencial: 16	Teórica Semi-presencial: 8
Objetivo Geral: Fornecer os conceitos gerais para estimular no aluno uma capacidade de análise crítica das causas e conseqüências de acidentes, discutir as responsabilidades do Engenheiro de Segurança do Trabalho, mostrar a evolução do prevencionismo e as mudanças no mundo do trabalho.		
Ementa: Evolução da engenharia de segurança do trabalho; Aspectos econômicos, humanos e sociais; A história do prevencionismo; Entidades públicas e privadas; Acidentes: conceituação e classificação; Causas de acidentes: fator pessoal de insegurança, ato inseguro, condição ambiente de insegurança; Normas regulamentadoras. O papel do engenheiro de segurança na sociedade.		
Bibliografia Básica: ANTUNES, R. Adeus ao Trabalho? 7. ed. Campinas: Cortez, 2000. ARAUJO, G. M., BENITO, J., Souza, C. R. C. Normas Regulamentadoras Comentadas- Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho. 2. ed. Rio de Janeiro: [s.n.], 2000. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 14280. Cadastro de Acidente do Trabalho. Rio de Janeiro: ABNT, 2001. ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho. São Paulo: Atlas, 2006. BRASIL – Ministério do Trabalho; Portaria n.º 3214 de 8 de Junho de 1978. CAMPANHOLE, H. L., CAMPANHOLE, A. Consolidação das Leis do Trabalho e Legislação Complementar. 104. ed. São Paulo: Atlas, 2000. FRANCESCO M. G. A. F; DE CICCIO, M. L. F. Introdução à engenharia de segurança do trabalho. Editora São Paulo: FUNDACENTRO. 1981, 109p. FUNDACENTRO. Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho. São Paulo: Fundacentro, 1981. MELO, M. S. Livro da CIPA – Manual de Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: Fundacentro, 1997.		
Bibliografia Complementar: COELHO, V. Introdução à Engenharia e Segurança do trabalho. Apostila do Curso de Especialização em Eng. e Segurança do Trabalho. UNESP – Bauru/SP, Bauru, 2002. RAMAZZINI, B. As Doenças dos Trabalhadores. 3. ed. São Paulo: Fundacentro, 2000. SANTI, A., MOTTI, M. I. F. Programa de Educação em segurança e Saúde do Trabalhador- Uma Experiência com os Metalúrgicos da Região de Osasco –SP. São Paulo: Fundacentro, 1997. WISNER, A. A Inteligência no Trabalho. São Paulo: Fundacentro, 1994. Artigos das Revistas: Cipa, Proteção, Meio Ambiente Industrial e Banas		

9.2 Disciplina: Direito do Trabalho		
Carga Horária Total: 24	Teórica Presencial: 16	Teórica Semi-presencial: 8
Objetivo Geral: Proporcionar ao aluno uma visão global do direito e legislação social, com vista à sua formação jurídico-social e à sua participação na sociedade e nas atividades empresariais.		
Ementa: História e Direito do Trabalho. Introdução ao Direito do Trabalho. Princípios Relativos ao Capital e Trabalho. Contrato Individual de Trabalho. Sujeitos do Contrato: empregado. Sujeitos do Contrato: empregador. Duração do Trabalho. Remuneração. Alteração, Suspensão e Interrupção do Contrato de Trabalho. Garantias de Emprego. Extinção do Contrato de Trabalho. Noções de Processo do Trabalho. Noções de Infortunistica e Segurança do Trabalho		

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



Bibliografia Básica:

BERNARDES, H. G. Direito do Trabalho. São Paulo: LTr, 1989.
CATHARINO, J. M. Compêndio de Direito do Trabalho. São Paulo: Saraiva, 1981.
GENRO, T. F. Direito Individual do Trabalho. São Paulo: LTr, 1994.
GOMES, O. Curso de Direito do Trabalho. Rio de Janeiro: Forense, 1998.
MAGANO, O. B. Manual de Direito do Trabalho. São Paulo: LTr, 1972.
MARANHÃO, D. Direito do Trabalho. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1992.
MARTINS, S. P. Direito do Trabalho. São Paulo: Atlas, 1998.
MORAIS FILHO, E. de. Apontamentos de Direito Operário. 6. Ed. São Paulo: LTr, 1993.
NASCIMENTO, A. M. Curso de Direito do Trabalho. São Paulo: Saraiva, 1997.
RUSSOMANO, M. V. Curso de Direito do Trabalho. Curitiba: Juruá, 1997.
SUSSEKIND, A. e MARANHÃO, D. e VIANA, S. Instituições de Direito do Trabalho. São Paulo: LTr, 1991

Bibliografia Complementar:

CATHARINO, R. A. Tratado Jurídico do Salário. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1951.
DALLEGRAVE NETO, J. A. Contrato Individual de Trabalho: uma visão estrutural. São Paulo: LTr, 1998.
MAGANO, O. B. Do Poder Diretivo na Empresa. São Paulo: Saraiva, 1982.
MESQUITA, J. L. de Direito Disciplinar do Trabalho. São Paulo: Saraiva, 1950.
MORAIS FILHO, E. de. A Justa Causa na Rescisão de Contrato de Trabalho. São Paulo: LTr, 1996.
MORAIS FILHO, E. de. O Direito e a Ordem Democrática. São Paulo: LTr, 1984.
MOREIRA, V. A Ordem Jurídica do Capitalismo. Coimbra: Centelha, 1978.
NASCIMENTO, A. M. Teoria Jurídica do Salário. São Paulo: LTr, 1994.
RODRIGUES, A. P. (Coordenador) Estudo sobre as Fontes do Direito do Trabalho. São Paulo: LTr, 1998.
TEIXEIRA, J. R. F. e SIMM, Z. Teoria Prática do Direito do Trabalho. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1981.
VIANA, M. T. Direito de Resistência. São Paulo: LTr, 1996.

9.3 Disciplina: Legislação e Normas técnicas

Carga Horária Total: 24	Teórica Presencial: 16	Teórica Semi-presencial: 8
-------------------------	------------------------	----------------------------

Objetivo Geral: Preparar o aluno para a análise e interpretação da legislação previdenciária, trabalhista e de segurança do trabalho e das normas nacionais e internacionais vigentes, discutir as responsabilidades do engenheiro de segurança do trabalho.

Ementa: Introdução a legislação e normas técnicas; Processo de formação de lei; Segurança do trabalho no Brasil; Portaria nº 3214 de 8 de junho de 1978; Portaria nº 3067 de 12 de abril de 1988; Portaria nº 202 de 22 de dezembro de 2006; Consolidação das leis do trabalho – CLT; Legislação acidentária e previdenciária; Organização internacional do trabalho – OIT; Atribuições do engenheiro de segurança do trabalho

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



Bibliografia Básica:

ARAUJO, G. M.; BENITO, J., SOUZA, C. R. C. Normas Regulamentadoras Comentadas- Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho, 2. ed., Rio de Janeiro: [s.n.], 2000.
 BARROS, A. M. A Mulher e o Direito do Trabalho. São Paulo: LTr Editora, 1995.
 BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
 MARTINS, S. P. Direito do Trabalho. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2006
 MANNRICH, N. Inspeção do Trabalho. São Paulo: LTr Editora, 1991.
 MEDAUAR, O. Direito Administrativo Brasileiro. São Paulo: Editora revistas dos Tribunais, 1996.
 MELLO, C. A. B. Curso de Direito Administrativo. São Paulo: Malheiros Editores, 2000.
 NASCIMENTO, A. M. Curso de Direito do Trabalho. São Paulo: Editora Saraiva, 1992. _____. Direito Sindical, São Paulo: Saraiva, 1991.

Bibliografia Complementar:

CAMPANHOLE, H. L.; CAMPANHOLE, A. Consolidação das Leis do Trabalho e Legislação Complementar, 104. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2000.
 CARRION, V. Comentários à Consolidação das Leis do Trabalho. São Paulo: Editora Saraiva, 1999.
 MEIRELLES, H.L. Direito Administrativo Brasileiro. São Paulo: Malheiros Editores, 1993.
 OLIVEIRA, A. de. Consolidação das leis do trabalho anotada e legislação complementar (CLT). 2ª Edição, São Paulo: Atlas, 2001.
 SALIBA, T. M.; SALIBA, S. C. R. Legislação de Segurança, Acidente do Trabalho e Saúde do Trabalhador. São Paulo: LTR, 2005.
 SIQUEIRA NETO, J. F.; Direito do Trabalho & Democracia, São Paulo, LTR Editora, 1996, p. 59-63.
 SÜSSEKIND, A.; MARANHÃO, D., Vianna, J. S. Instituições de Direito do Trabalho, vol. I, São Paulo: LTr Editora, 1991, p.1120-1127.
 YEE, ZUNG CHE. Perícias de Engenharia de Segurança do Trabalho. Aspectos Processuais e Casos Práticos. Juruá Editora, 2004.

9.4 Disciplina: Higiene e saúde do trabalho: o ambiente e as doenças do trabalho

Carga Horária Total: 24	Teórica Presencial: 16	Teórica Semi-presencial: 8
-------------------------	------------------------	----------------------------

Objetivo Geral: Proporcionar uma visão ampla sobre a higiene do trabalho e saúde do trabalhador por meio da identificação e avaliação dos riscos presentes no ambiente laboral. Capacitar o aluno quanto à acidentes e doenças relacionadas ao trabalho e na interpretação das normas regulamentadoras relacionadas à saúde do trabalhador.

Ementa: Introdução à Higiene e Saúde do Trabalhador: aspectos históricos, conceitos importantes para entendimento da temática e atuação profissional. Acidentes de trabalho: definições, estáticas e custos, tipos de acidentes, riscos ambientais e medidas de prevenção. Normas Regulamentadoras: Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho- SESMT (NR 4), Comissão Interna de Prevenção a Acidentes- CIPA (NR 5), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional- PCMSO (NR 7). Doenças relacionadas ao trabalho: processo saúde-doença no ambiente de trabalho, vigilância em saúde (notificação), caracterização das doenças ocupacionais, agentes causadores de doenças ocupacionais, principais doenças ocupacionais: PAIR, LER/Dort, pneumoconioses, dermatose ocupacional, hipertensão e doenças cardíacas.

Bibliografia Básica:

ARAUJO, G. M., BENITO, J., Souza, C. R. C. Normas Regulamentadoras Comentadas- Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho. 2. ed. Rio de Janeiro: [s.n.], 2000.
 FUNDACENTRO. Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho. São Paulo: Fundacentro, 1981.
 MELO, R.S. Direito ambiental do trabalho e a saúde do trabalhador. 3ª ed., Ed. Ltr, 2008.
 MONTEIRO, A.L. Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais. 5ª ed., Ed. Saraiva, 2008.
 VIEIRA, S. I. Manual de Saúde e Segurança do Trabalho. São Paulo: LTR, 2005. 3 v.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 5413. Padrões e normas para iluminação em ambiente de trabalho. Rio de Janeiro: ABNT, 1982.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 14280. Cadastro de Acidente do Trabalho. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

ASTETE, Wells; GIAMPAOLI, Martin; ZIDAN, Eduardo; NADIN, Leila. Riscos Físicos. São Paulo: Fundacentro, [198-?].

ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho. São Paulo: Atlas, 2006.

BRASIL – MINISTÉRIO DO TRABALHO. Normas Regulamentadoras. In: ATLAS. Manual de Legislação Atlas de Segurança e Medicina do Trabalho, 33. ed., São Paulo: Atlas, 1996, 523p.

BRASIL – MINISTÉRIO DO TRABALHO. Portaria n.º 3214 de 8 de Junho de 1978.

COSTA, M. F. B.; COSTA, M. A. F. Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: Qualitymark, 2005.

GONÇALVES, E. A. Segurança e Saúde no Trabalho em 600 Questões. São Paulo: LTR, 2004.

MENEZES, J. S. R.; PAULINO, N. J. A. Sobre acidentes do trabalho, incapacidade e invalidez. São Paulo: LTR, 2002. 156p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO - Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde. Brasília, 2001. 580p.

MORAES, M. M. L. de. O direito à saúde e segurança no meio ambiente do trabalho. São Paulo: LTR, 2002. 190p.

PEREIRA, M.R.G. História Ocupacional: uma construção sócio-técnica e ética. 1ª ed., Ed. LTR, 2004.

ZÓCCHIO, A. Segurança e saúde no trabalho, São Paulo: LTR, 2001. 112p.

9.5 Disciplina: Ergonomia

Carga Horária Total: 24

Teórica Presencial: 16

Teórica Semi-presencial: 8

Objetivo Geral: Aprender sobre a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

Ementa: Introdução ao estudo de ergonomia; NR 17; Antropometria aplicada; Biomecânica ocupacional; Fatores humanos do trabalho; Fatores ambientais, ruído, conforto térmico, vibração e luminosidade; Organização do trabalho.

Bibliografia Básica:

GRANDJEAN, E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 4ª ed., Porto Alegre: Bookman, 1998. 327p.

IIDA, I. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Edgard Blucher, 2ª ed., 2005. 465p.

Bibliografia Complementar: BARNES, R. M. Estudos de movimentos e de tempos – projeto e medida do trabalho. 6ª ed. São Paulo: Edgard Blucher. 1999. 636p.

BARROS, I. F. R. Fatores antropométricos e biomecânicos da segurança no trabalho: uma contribuição à análise de sistemas homem-máquina sob o ponto de vista da ergonomia. Manaus: Universidade do Amazonas, 1996. 122p.

COUTO, H. A. Ergonomia aplicada ao trabalho: o manual técnico da máquina humana. Belo Horizonte, V. I e II. Ergo Editora, 1995.

DUL, J. WEERDMEESTER, B. Ergonomia prática. São Paulo: Edgard Blucher, 1995. 147p.

9.6 Disciplina: Gerência de riscos

Carga Horária Total: 24

Teórica Presencial: 16

Teórica Semi-presencial: 8

Objetivo Geral: Fornecer conceitos e subsídios teóricos e práticos do gerenciamento de riscos, visando a elaboração de Plano de Ação de Emergência e Modelo de Programa de Gerenciamento de Riscos, considerando a prevenção, o controle das perdas e a segurança dos trabalhadores

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



Ementa: Conceitos, teóricos e práticos do gerenciamento de riscos; Responsabilidades e capacitação para a análise de perdas e custos de acidentes; Identificação de riscos; Confiabilidade de sistemas; Controle total de perdas; Técnicas de identificação e análises de riscos. Confecção de mapas de riscos. Gestão integrada de normas de qualidade (ISO 9001), meio ambiente (ISO 14001) e saúde e segurança (OHSAS 18001).

Bibliografia Básica:

BRITISH STANDARD INSTITUTION (BSI). BS 8800 – Guia de Implementação de Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional - London: BSI, 1996.
VENDRAME, A. C. Gestão do Risco Ocupacional. São Paulo: IOB, 2005.
ZOCCHIO, A. Política de Segurança e Saúde no Trabalho Elaboração, Implantação, Administração. São Paulo: LTR, 2000.

Bibliografia Complementar:

BRETTE, B.; LEQUIME, B.; BESNARD, J.C. Lessons Learnt from Emergencies after Accidents in France Involving Dangerous Substances, EUR 15059 EN, 1993.
BRITISH STANDARD INSTITUTION (BSI). BS 8800. Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional London: BSI, 1996.
DROGARIS, G. Major Accident Reporting System - Lessons Learned from Accidents Notified, EUR 15060 EN, Amsterdam: Elsevier, 1993.
MINICUCCI, A.; OLIVEIRA, C. L. DE. Prática da Qualidade da Segurança do Trabalho. Uma Experiência Brasileira. São Paulo: LTR, 2001.
MITCHISON, N.; KIRCHSTEIGER, C. The "Seveso II" Directive and the Major Accident Hazards Bureau, Environmental Law Newsletter, 1998.
PAPADAKIS, G.A.; AMENDOLA, A. Learning from Experience: The Major Accident Reporting System (MARS) in the European Union. Proceedings of PSA '96 Conference. Crete, June 24-27, 1996.
RASMUSSEN, K. The Experience with the Major Accident Reporting System from 1984 to 1993, EUR 16341, 1996.
SANTOS, M. S. T.; SENNE, S. H. L.; AGUIAR, S. R. L. Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: IOB, 2005.

9.7 Disciplina: Prevenção e controle de riscos em equipamentos e em instalações

Carga Horária Total: 24

Teórica Presencial: 16

Teórica Semi-presencial: 8

Objetivo Geral: Levar aos alunos informações sobre as condições de trabalho, a prevenção e o controle dos riscos na utilização e manejo de máquinas, equipamentos e instalações.

Ementa: Teoria e prática da aplicação de conceitos e da importância da prevenção e do controle dos riscos envolvidos com o manejo e a utilização de máquinas e equipamentos; Agentes físicos, químicos e biológicos; Programa de Prevenção e Riscos Ambientais-PPRA (NR 09); Segurança em instalações e serviços em eletricidade (NR 10); Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção-PCMAT (NR 18);

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



Bibliografia Básica:

ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho. São Paulo: Atlas, 2006.
 FILHO, R.; FRANCISCO, L.; LOPES, J. F. Equipamentos de Proteção Individual. São Paulo: FUNDACENTRO, 1981.
 MACINTYRE A. J. Equipamentos Industriais e de Processos. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1997.
 MAMEDE FILHO, J. Instalações Elétricas Industriais. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1995.
 SANTOS, M. S. T.; SENNE, S. H. L.; AGUIAR, S. R. L. Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: IOB, 2005.
 ZOCCHIO, A.; PEDRO, L. C. F. Segurança em Trabalhos com Maquinaria. São Paulo: LTR, 2002
 Segurança e medicina do trabalho. 83 ed. São Paulo: Atlas, 2019. (manuais de legislação Atlas). 1223p.

Bibliografia Complementar:

ARAUJO, G. M., BENITO, J., Souza, C. R. C. Normas Regulamentadoras Comentadas- Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho. 2. ed. Rio de Janeiro: [s.n.], 2000.
 COTRIM, A. Instalações Elétricas. 3. ed. São Paulo: Makron, 1993.
 DO VALLE, Cyro Eyer. Implantação de Indústrias. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico Editora, 2. ed., 1975.
 FALCONE, A. G. Motores Elétricos de Indução - Manutenção e Instalação. S. Paulo: Instituto Brasileiro do Cobre, 1996.
 GHIZZE, A. Manual de Trocadores de Calor, Vasos e Tanques. São Paulo: IBRASA, 1989.
 MIRSHAWKA, V. Manutenção Preditiva. 1. ed. S. Paulo: Makron Books, 1991.
 PERA, H. Geradores de Vapor (caldeiras)., S. Paulo: Editora Fama, 1990.
 Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, FUNDACENTRO, São Paulo, 32 (116): 04-05, 2007
 SCHMIDT, W. Equipamento Elétrico Industrial. 2. ed. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1975.
 VIEIRA, S. I. Manual de Saúde e Segurança do Trabalho. São Paulo: LTR, 2005, 3v.
 WAINER, E.; BRANDI, S. D.; DE MELLO, F.D. Soldagem - Processos e Metalurgia. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1992.
 WEG MOTORES ELÉTRICOS LTDA. Manual de Motores Elétricos. Jaraguá do Sul, Santa Catarina: WEG Motores Elétricos Ltda., 1996.

9.8 Disciplina: Proteção contra incêndio e explosões

Carga Horária Total: 24	Teórica Presencial: 16	Teórica Semi-presencial: 8
-------------------------	------------------------	----------------------------

Objetivo Geral: Fornecer conceitos básicos e informações que permitam ao aluno, avaliar a Proteção contra Incêndio e Explosões nas edificações, identificando os riscos e perigos de exposições, estabelecendo controles e medidas de proteção passiva, ativa e corretivas.

Ementa: Considerações iniciais sobre incêndios e explosões; Agentes físicos e químicos de incêndio; Sistemas de Alarme e Detecção. Agentes Extintores. Sistemas Fixos e Equipamentos de Combate a Incêndios. Rede de Hidrantes. Equipamentos de Combate de Incêndio. Explosivos: Conceituação e Identificação. Técnicas Inspeção e Análise de Causas de Incêndio e Explosões. Inspeções Oficiais: Órgãos Públicos e seguradora. Planos de Evacuação. Legislação e Normas Relativas à Proteção Contra Incêndios e Explosivos.

Bibliografia Básica:

ARAGÃO, Ranvier Feitosa. Incêndios e Explosivos: Uma introdução à Engenharia Forense. Campinas, SP: Millennium Editora, 2010. 473 p.
 ARAUJO, G. M., BENITO, J., Souza, C. R. C. Normas Regulamentadoras Comentadas- Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho. 2. ed. Rio de Janeiro: [s.n.], 2000.
 SEITO, A. I. et al. A Segurança Contra Incêndio no Brasil. São Paulo: Projeto, 2008.
 NFPA 921. Guide for Fire and Explosion Investigations. 2ªed. 2004.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



Bibliografia Complementar:

ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho. São Paulo: Atlas, 2006.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR8222. Execução de sistemas de prevenção contra explosão e incêndio, por impedimento de sobrepressões decorrentes de arcos elétricos internos em transformadores e reatores de potência. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR14432. Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações - Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR15219. Plano de emergência contra incêndio - Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.
NBR 9441 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio
NBR 12615 NB 966 – Sistema de combate a incêndio por espuma.
NBR 12693 – Sistemas de proteção por extintores de incêndio.
NBR 13095 – Instalação e fixação de extintores de incêndio para carga no transporte rodoviário de produtos perigosos.
NBR 13434 – Sinalização de segurança contra incêndios e pânico.
NBR 13714 – Sistema de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndios.
NBR 13768 - Porta corta-fogo de emergência.
NBR 14100 - Proteção contra incêndios - Símbolos gráficos para projeto.
NBR 14276 - Programa de brigada de incêndio.
PIGNATTA E SILVA, V. Estruturas de Aço em Situação de Incêndio. São Paulo: Zigurate, 2002.
REGULAMENTOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO. Porto, Portugal: Porto Editora, 2003.
SÃO PAULO. POLÍCIA MILITAR. CORPO DE BOMBEIROS. Manual de Fundamentos de Bombeiros. São Paulo: PMESP -Corpo de Bombeiros, 1998.NBR 9077 – Saídas de emergências em edifícios.

9.9 Disciplina: Proteção do meio ambiente

Carga Horária Total: 24	Teórica Presencial: 16	Teórica Semi-presencial: 8
-------------------------	------------------------	----------------------------

Objetivo Geral: Fornecer subsídios para a utilização dos conceitos e a aplicação da legislação e normas técnicas referentes à preservação, avaliação e controle do meio ambiente, na segurança do trabalho.

Ementa: Conceitos e aplicações sobre ecologia e legislação ambiental, técnicas de análise, prevenção e controle de riscos do trabalhador exposto a poluição do ar, água e do manejo de resíduos sólidos; Fatores Ambientais, meio físico, meio biótico, meio sócio/econômico e qualidade ambiental; Estudo de Impacto Ambiental (EIA); Relatório de Impacto Ambiental (RIMA); Critérios de avaliação e controle de poluentes; Parâmetros de qualidade da água; Resíduos sólidos; Saneamento ambiental; Sistema de Gestão Ambiental (SGA).

Bibliografia Básica:

BENETTI, A.D. Qualidade de águas superficiais do estado do Rio Grande do Sul. Santa Maria, UFSM, 1991.
BRAILE, P.M. et al. Manual de tratamento de águas residuárias industriais. São Paulo. CETESB, 1979.
BRANCO, S.M. & ROCHA, A.A. Ecologia: educação ambiental. São Paulo, CETESB, 1980.
BRILHANTE, Ogenis Magno. Gestão e Avaliação de Risco em Saúde Ambiental. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1999.
CARVALHO, B.A. Ecologia e poluição. Rio de Janeiro, 1975.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



Bibliografia Complementar:

BRAGA, Benedito et al. Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2ª ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2005.

PHILIPPI JR., Arlindo. Curso de Gestão Ambiental. Barueri, SP: Manole, 2004.

SILVA FILHO, Armando Lopes. Segurança Química: risco no ambiente de Trabalho. São Paulo: LTr, 1999.

TLVs e BEIS – Limites de Exposição para Substâncias Químicas e Agentes Físicos e Índices Biológicos de Exposição. ACGIH. São Paulo: Margus, 1999.

9.10 Disciplina: **Psicologia na engenharia de segurança, comunicação e treinamento**

Carga Horária Total: 24

Teórica Presencial: 16

Teórica Semi-presencial: 8

Objetivo Geral: Capacitar o aluno quanto as noções sobre relações humanas e fatores psicológicos que influenciam na segurança no ambiente de trabalho.

Ementa: Conceito de psicologia na engenharia do trabalho: comunicação e treinamento; Formação da personalidade; Formação de valores; Traços de caráter; Estresse no trabalho e seus significados; Fatores geradores de estresse; O bom estresse – adrenalina; O estresse danoso – “somação”; Sintomas prenunciadores; O ponto-da-não; Burnout; Formação da vida mental; Inteligência emocional; Equilíbrio neuropsicológico e qualidade de vida.

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, I. Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 387p.

Bibliografia Complementar:

FISCHER, A. L. Gestão de pessoas desafios estratégicos das organizações contemporâneas. São Paulo: Atlas, 2009.

MAGGI, B. Trabalho, tecnologia e organização São Paulo: Blucher, 2007.

MAGGI, B.; SZNELWAR, L. Do agir organizacional um ponto de vista sobre o trabalho, o bem-estar, a aprendizagem. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

ROBBINS, S. P. Comportamento organizacional. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006, c2005.

STERNBERG, R. J. Psicologia cognitiva. Porto Alegre: ARTMED, 2000.

WILSON, J. R. Evaluation of human work: a practical ergonomics methodology. 2nd ed. Bristol, Pa.: Taylor & Francis, 1995.

9.11 Disciplina: **Administração e estatística aplicada a engenharia de segurança**

Carga Horária Total: 24

Teórica Presencial: 16

Teórica Semi-presencial: 8

Objetivo Geral: Fornecer conceitos e princípios de Administração e da estatística, visando o estabelecimento de uma Política e um Programa Empresarial de Engenharia de Segurança, considerando os aspectos éticos e de inter-relacionamento do Engenheiro de Segurança com as demais áreas da empresa e entidades relacionadas.

Ementa: Conceito e importância da administração na segurança do trabalho; Fases do processo evolutivo da administração; Princípios básicos da administração; Elementos da política de segurança do trabalho; Funções administrativas: planejar, organizar, liderar e controlar; Administração e Normas Regulamentadoras; Organização dos serviços especializados de Engenharia de Segurança do Trabalho; Elaboração orçamentária de programa de Engenharia de Segurança do Trabalho; Análise de custos relativos aos acidentes de trabalho. Conceitos básicos de estatística. Números índices e indicadores de segurança do trabalho utilizados. Técnicas de Amostragem. Apresentação de tabelas e gráficos estatísticos. Distribuição de frequência e variáveis utilizadas. Medidas de tendência central. Medidas separatrizes. Medidas de dispersão. Medidas de assimetria e Probabilidade.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



Bibliografia Básica:

BUSSAB, Wilton O.; MORETTIN, Pedro. A Estatística básica. 3ed. São Paulo: Atlas, 1986.
 FONSECA, Jairo Simon; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 3ed. São Paulo: Atlas, 1988.
 MAXIMIANO, A. C. A. Introdução à administração. 8.º ed. - São Paulo : Atlas, 2011.
 MAXIMIANO, A. C. A. Teoria Geral da Administração - da Revolução Urbana À Revolução Digital - 8ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.

Bibliografia Complementar:

BRAVERMAN, H. Trabalho e capital monopolista : a degradação do trabalho no século xx. 3.ed. São Paulo, Guanabara, 1987.
 BREILH, J. Epidemiologia : economia, política e saúde. Trad. L. R. de Oliveira et al.. São Paulo, Hucitec, 1991.
 CARMO, S. P. A ideologia do trabalho. São Paulo, Editora Moderna, 1992. (Coleção Polêmica).
 CARNAL, C. A. The evaluation of work organization change. Human Relation, v.33, n. 12, p.885- 916, 1980.
 KAZMIER, Leonard J. Estatística aplicada à economia e administração. São Paulo: McGrawHill, 1982.
 ZOCCHIO, A. Política de Segurança e Saúde no Trabalho Elaboração, Implantação, Administração. São Paulo: LTR, 2000

9.12 Disciplina: Segurança no trabalho em unidades de armazenamento de grãos

Carga Horária Total: 24	Teórica Presencial: 16	Teórica Semi-presencial: 8
-------------------------	------------------------	----------------------------

Objetivo Geral: Capacitar o aluno quanto as normas de segurança referente as unidades de armazenamento de grãos.

Ementa: Conceito e importância da segurança nas unidades de armazenamento de grãos. Medidas de segurança para o trabalho dos funcionários em transporte, armazenamento e manuseio de materiais e cargas (NR 11). Principais causas de acidentes nas unidades de armazenamento de grãos. Programa de prevenção e riscos ambientais no armazenamento de grãos (NR 9). Segurança no armazenamento de grãos em espaços confinados (NR 33).

Bibliografia Básica:

FREITAS, L. C. Manual de Segurança e Saúde do Trabalho. Edições Sílabo, Lda, 3 ed. 2016, 29p.
 NETO, F. K.; AMARAL, N. C.; GARCIA, S. A. L. Guia de Orientações Para Espaços Confinados. São Paulo: Fundacentro, 2011, 4p

Bibliografia Complementar:

BAAL, E. Recomendações para projeto de unidades de beneficiamento e armazenagem de grãos com enfoque em segurança do trabalho. 2013. 53f. Monografia (Pós-graduação) - Programa de Pós-graduação Lato Sensu em Engenharia e Segurança do Trabalho, Ijuí, RS, 2013.
 SOLDERA, R. B. Implantação da NR33 em uma Unidade Armazenadora de Grãos. 2012. 61f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, RS, 2012.
 WEBER, E. A. Excelência em beneficiamento e armazenamento de grãos. Canoas, RS: Editora Salles, 2005

9.13 Disciplina: Segurança e saúde no trabalho em empresas de abate e processamento de carnes e derivados

Carga Horária Total: 24	Teórica Presencial: 16	Teórica Semi-presencial: 8
-------------------------	------------------------	----------------------------

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



Objetivo Geral: Conhecer a norma e modo de avaliação, controle e monitoramento dos riscos existentes nas atividades desenvolvidas na indústria de abate e processamento de carnes e derivados destinados ao consumo humano, de forma a garantir permanentemente a segurança, a saúde e a qualidade de vida no trabalho, sem prejuízo da observância do disposto nas demais Normas Regulamentadoras - NR do Ministério do Trabalho e Emprego

Ementa: Higiene ocupacional nas empresas de abate e processamento de carnes e derivados; Programas de Prevenção dos Riscos Ambientais e de Controle Médico de Saúde Ocupacional; Equipamento de Proteção Individual EPI (NR 6). Atividades de Operações Insalubres (NR15). Segurança no trabalho em máquinas e Equipamentos (NR-12). Trabalho em Espaços Confinados (NR 33). Trabalho em Altura (NR 35). Segurança e Saúde no Trabalho em empresas de abate e processamento de carnes e derivados (NR 36).

Bibliografia Básica:

MANUAL DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. 60ª Edição. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar:

Manual de Auxílio na Interpretação e Aplicação da Norma Regulamentadora nº 36 – Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados. Ministério do Trabalho e Emprego. 2017 disponível pela internet.

ZÓCCHIO, A. Segurança e saúde no trabalho, São Paulo: LTR, 2001. 112p.

9.14 Disciplina: **Metodologia da pesquisa em campo e Prática na elaboração de laudos e perícias em engenharia de segurança**

Carga Horária Total: 48

Teórica Presencial: 16

Teórica Semi-presencial: 32

Objetivo Geral: Proporcionar ao aluno conhecimento teórico e prática para realização de pesquisa em campo, laudos e perícias na área de engenharia de segurança do trabalho

Ementa: Perícias. Demandas da Justiça Civil, Trabalhista, Federal e Previdenciária. Ética e deveres do perito. Código do processo civil: atuação do perito oficial, do juiz e dos assistentes técnicos. Preparação via processo. Realização da perícia. Portaria 3311/89 MTE. Elaboração do laudo pericial. LTCAT, PPRA e PPP. Normas Regulamentadoras Regulamentadoras

Bibliografia Básica:

Segurança e medicina do trabalho. 83 ed. São Paulo: Atlas, 2019. (manuais de legislação Atlas). 1223p.

Bibliografia Complementar:

MORAES, Giovanni Araújo. Fundamento para realização de perícias trabalhistas, ambientais e acidentárias. Editora Verde, 2008.

PAOLESCHI, Bruno. CIPA: guia prático de segurança do trabalho. Érica, 2009.

9.15 Disciplina: **Seminário de socialização dos TCC's**

Carga Horária Total: 60

Teórica Presencial: 40

Teórica Semi-presencial: 20

Objetivo Geral: Capacitar o aluno para realizar a defesa de Trabalho de Conclusão de Curso

Ementa: Elaboração do Trabalho de conclusão de curso pautado nas Normas da especialização, utilizando conhecimentos teóricos, metodológicos e éticos sob orientação docente. Compreensão dos procedimentos científicos a partir de um estudo de um problema de segurança do trabalho; desenvolvimento de habilidades relativas às diferentes etapas do processo de pesquisa; aplicação de um protocolo de pesquisa; elaboração e apresentação do relatório de pesquisa.

Bibliografia Básica: ANDRADE, Maria Margarida de. Como preparar trabalhos para cursos de pósgraduação. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

ECO Humberto. Como se faz uma tese. 21. ed. São Paulo: Perspectiva, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



Bibliografia Complementar:

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. 6. ed. Fundamentos da Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2007.

NAHUZ, Cecília dos Santos; FERREIRA, Lusimar Silva. Manual de Normalização de Monografias. 4. ed. São Luís: Visionária, 2007.

10. Corpo Docente

Os professores com DE, identificados pelas cartas de responsabilidade,

Nome do Professor	Disciplina	Titulação	Instituição de Ensino Superior
André Henrique Gonçalves	Introdução à engenharia de segurança do trabalho	Doutor	UFT
Fábio Araújo Silva	Direito do trabalho	Mestre	UNIRG
Jader Nunes Cachoeira	Legislação e Normas técnicas	Mestre	UFT
Camila Rodrigues de Melo Martins	Higiene e saúde do trabalho: O ambiente e as doenças do trabalho	Especialista	UFT
Saulo Boldrini Gonçalves	Ergonomia	Doutor	UFT
Aurélio Vaz de Melo	Gerência de riscos	Doutor	UFT
Eli José de Santana Júnior	Prevenção e controle de riscos em equipamentos e em instalações	Especialista	Perito do Ministério Público
Wellington de Souza Moura	Proteção contra incêndio e explosões	Mestre	3º Batalhão de Bombeiros Militar do Estado do Tocantins
Carla Jovania Gomes Colares	Proteção do meio ambiente	Doutora	UFT
Flávia Silva Neves	Psicologia na engenharia de segurança, comunicação e treinamento	Doutora	UFT
Raylson dos Santos Carneiro	Administração e estatística aplicada a engenharia de segurança	Mestre	UFT
André Luís Duarte Goneli	Segurança no trabalho em unidades de armazenamento de grãos	Doutor	UFGD
Gleisson Costa Gomes	Segurança e saúde no trabalho em empresas de abate e processamento de carnes e derivados	Especialista	Perito autônomo
Eli José de Santana Júnior	Metodologia da pesquisa em campo e Prática na elaboração de laudos e perícias em engenharia de segurança	Especialista	Perito do ministério Público
José de Oliveira Melo Neto	Seminário de socialização dos TCC's	Doutor	UFT

não ultrapassarão a carga horária constante na Lei n. 12/772/2012 no §4, do artigo 21.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



Os professores contratados para ministrar aula, com exceção do coordenador, e do secretário serão remunerados via RPA – Recibo de pagamento para Autônomo. O coordenador e o secretario receberão via bolsa.

PERCENTUAL DE PROFESSORES

UFT:

QUANTIDADE: 9 PROFESSORES

PERCENTUAL: 64,28%

OUTRAS IES:

QUANTIDADE: 5 PROFESSORES

PERCENTUAL: 35,72%

TOTAL: 14 PROFESSORES

10.1 Currículo Lattes dos Docentes

Docente: André Henrique Gonçalves

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5645391478896441>

Doutor em Produção Vegetal e Mestre em Produção Vegetal pela Universidade Federal do Tocantins. Especialista em Segurança no Trabalho pela Faculdade Facei. Graduado em Engenharia Agrônômica pela Universidade Federal do Tocantins. Pesquisador na área de melhoramento e microbiologia de plantas. Tutor EAD - UFT, no curso de Licenciatura em Química. Chefe de Departamento da Estação Experimental do Campus de Gurupi. Tem vasta experiência em informática, softwares agrícolas e agricultura de precisão. Técnico em Agropecuária pelo Instituto Federal de Minas Gerais - Uberaba. Servidor do Quadro Efetivo da Universidade Federal do Tocantins desde março de 2006 - Lotado na Estação Experimental de Pesquisa do Campus de Gurupi-TO.

Docente: Fábio Araújo Silva

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0097955366688194>

(Meste em Produção Vegetal pela Universidade Federal do Tocantins; Pós-Graduado em Direito Tributário pela Unisul; Pós-Graduado em Ciências Penais pela Universidade Anhanguera (2016-2017). Pós-Graduando em Direito Público pela Universidade Anhanguera (2017-2018). Graduado em Direito pela Fundação UNIRG; Graduado em Engenharia-Agrônômica pela Universidade Federal do Tocantins; Advogado e

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



Engenheiro-Agrônomo inscrito em suas respectivas classes. Professor do Centro Universitário UNIRG no Curso de Direito (07/2009 à 06/2019). Diretor Social do Colégio Ebenézer; Conciliador/Mediador Judicial na comarca de Figueirópolis-TO, 07/2019 à 02/2020).

Docente: Jader Nunes Cachoeira

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5517408916282631>

(Advogado. Mestre em Ciências Florestais e Ambientais pela Universidade Federal do Tocantins (UFT). Doutorando em Conservação da Natureza na UFPR. Especialista em Direito Civil, Processual Civil e Administração Pública. Pesquisador na UFT na área de Monitoramento Ambiental. Ministrou aula para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, nas disciplinas de Legislação Ambiental e Avaliação e Monitoramento de Áreas Naturais do PRONATEC. Tem experiência na área de Direito, bem como em Políticas e Legislação Florestal. Integrante do Grupo de Pesquisas Florestais no Estado do Tocantins (PFT) e do Centro de Monitoramento Ambiental e Manejo do Fogo (CeMAF), atuando nas áreas de incêndios florestais, planos operativos de prevenção e combate aos incêndios florestais e atividades socioambientais.)

Docente: Camila Rodrigues de Melo Martins

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/9398956694552316>

(Possui graduação em Enfermagem - ITPAC Porto Nacional (2012). Pós graduação em Enfermagem do Trabalho(2012).Enfermeira na Universidade Federal do Tocantins desde 2015, lotada no setor de Assistência Estudantil, onde orienta, encaminha e acompanha acadêmicos que buscam apoio através do Programa Nacional de Assistência Estudantil; atua na promoção em saúde dentro da universidade; realiza consulta de enfermagem e encaminha a comunidade universitária à rede de saúde municipal conforme identificação da necessidade de apoio relacionado à saúde. Atuou por aproximadamente dois anos na Atenção Básica como coordenadora de equipe da Estratégia Saúde da Família responsável pela Zona Rural do município de Marianópolis do Tocantins).

Docente: Aurélio Vaz de Melo

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/8801624523285392>

(Possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal de Viçosa (2002), mestrado em Fitotecnia (Produção vegetal) pela Universidade Federal de Viçosa (2004), Doutorado em Fitotecnia (Melhoramento de plantas, recursos genéticos e Biotecnologia) pela Universidade Federal de Viçosa (2008) e Pós-doctor em Melhoramento de soja pela Universidade Federal do Tocantins (Programa Nacional de Pós-Graduação-CAPES). Bolsista de Produtividade Institucional. Atualmente professor associado na Universidade Federal do Tocantins. Tem experiência na área de

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



Agronomia, com ênfase em Melhoramento Vegetal para estresse abiótico e Desenvolvimento de cultivares, atuando principalmente nos seguintes temas: Melhoramento genético de forrageiras tropicais, zea mays, eficiência nutricional, estresse abiótico, Manejo e tratos culturais).

Docente: Eli José de Santana Júnior

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0130781198142047>

(Possui curso profissionalizante em Mecânica de Manutenção de Máquinas Industriais (1999) e Técnico em Mecânica (2002) pelo SENAI (Anápolis-GO). Graduação em Engenharia Mecânica com habilitação em automação industrial (2008), pós graduação em Gestão de Projetos (2011), ambos pela Uni-Anhanguera - Anápolis. Engenheiro de Segurança do Trabalho (SENAI-2015). Têm experiência de 15 anos atuando em indústria farmacêutica com ênfase nas áreas: gerência/supervisão de equipe de manutenção industrial, projetos industriais, manutenção predial, corretiva, preventiva, preditiva, análise de vibração e balanceamento dinâmico, planejamento e controle de manutenção e qualificação de equipamentos de diversas áreas. Como Engenheiro de Segurança do Trabalho, possui experiência em inspeções para atendimento das normas regulamentadoras (NRs) NR 13, NR 12, NR 11 e treinamentos em geral (Operador de Empilhadeira, Operador de Caldeira, Ponte Rolante, Caminhão Munck, Plataforma de Trabalho Aéreo, Operação de Máquinas Equipamentos Manuais).

Docente: Wellington de Souza Moura

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/9533082347651332>

(Doutorando em Biotecnologia pela Rede Bionorte, mestre em Físico-Química (Ciências Moleculares) pela UEG, possui graduação em Licenciatura em Química pela Universidade Estadual de Goiás (2006), Graduação em Gestão de Riscos Coletivos pela UEPA (2011), especialização em gestão de Segurança Pública (FASEM). Tem experiência na área de Química, com ênfase em Físico Química, Bioquímica, Cálculo, Estatística e Química dos alimentos. Atuando principalmente nos seguintes temas: Polímeros Hidrossolúveis, Química dos Carboidratos, Química Quântica, Extrusão Termoplástica, Termodinâmica Química, Estatística, bioestatística, Biopolímeros e encapsulamento).

Docente: Carla Jovania Gomes Colares

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/4432660032449203>

(Possui bacharelado em Química Industrial e mestrado em Engenharia Agrícola na área de concentração Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, ambos pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Doutorado em Química na área de concentração de Química Analítica pela Universidade de Brasília (UnB). Atua na área ambiental e analítica com ênfase em tratamento de esgoto, efluentes líquidos

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



industriais, resíduos sólidos, instrumentação, quimiometria, imagens digitais e métodos espectroscópicos (NIR). Atualmente integra o quadro docente do Curso de bacharelado em Química Ambiental na Universidade Federal do Tocantins (UFT) Campus Gurupi - TO).

Docente: Flávia Silva Neves

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/7409441751856656>

(Doutora em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde pela Universidade de Brasília - UnB. Mestre em Psicologia, com concentração em Psicologia Social pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Graduada e Licenciada em Psicologia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Psicóloga da Universidade Federal do Tocantins (UFT). Tem experiência na área de Psicologia, Psicologia Social e Psicologia Positiva, atuando principalmente na interseção destas com os seguintes temas: Mídia, Tecnologia, Entretenimento, Cultura Pop e Comportamento Nerd e Geek).

Docente: Raylson dos Santos Carneiro

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0068717383114364>

(Mestre em Matemática pela Universidade Federal do Tocantins (UFT). Possui Licenciatura Plena em Matemática, pela Universidade Estadual de Goiás (UEG); Pós-Graduação Lato Sensu em Metodologia de Ensino e Pesquisa na Educação Matemática e Física, pela Faculdade Católica de Anápolis. Integrante do Grupo de Pesquisa em Sustentabilidade de Solos e Recursos Hídricos. Professor Efetivo da Universidade Federal do Tocantins - UFT, curso de Engenharia Florestal e Matemática EaD. Atua nas áreas: Matemática; Física; Educação Matemática; Educação e Estatística. Atuou como professor da disciplina de estatística no curso técnico em segurança do trabalho, ofertado pela Secretaria da Educação, Juventude e Esportes do Estado do Tocantins, pelo PRONATEC, no período de 2014 a 2015).

Docente: André Luís Duarte Goneli

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/400619131768643>

(Possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal de Viçosa (2003), mestrado em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Viçosa (2004), Doutorado pela Universidade Federal de Viçosa (2008) e Pós Doutorado pela Universidade Federal de Viçosa (2009). Atualmente, atua como Professor Adjunto da Universidade Federal da Grande Dourados, no Departamento de Engenharia agrícola da Faculdade de Ciencias Agrárias. Também atua como colaborador do Centro Nacional de Treinamento em Armazenagem - CENTREINAR. Tem experiência na área de Agronomia e Engenharia Agrícola, com ênfase em Pré-processamento e Armazenamento de Produtos Agrícolas, atuando principalmente nos seguintes temas:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



armazenamento, secagem, propriedades físicas de produtos agrícolas, qualidade, pós-colheita, Tecnologia de sementes, grãos e frutas).

Docente: Gleisson Costa Gomes

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/525400480344914>

(Possui graduação em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal do Tocantins(2004). Atualmente é Instrutor Cursos de Alimentos e Seg.Trabalho do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - TO. Tem experiência na área de Segurança Contra Incêndio).

Docente: José de Oliveira Melo Neto

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/629816372331417>

(Professor adjunto da Universidade Federal do Tocantins no campus de Gurupi vinculado ao curso de graduação em Engenharia Florestal. Graduado em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Sergipe, mestre e doutor em Recursos Hídricos em Sistemas Agrícolas pela Universidade Federal de Lavras, Pós-doutor pela universidade Federal de Alfenas - Campus Poços de Caldas, atuando principalmente nos seguintes temas: modelagem hidrológica e ambiental, hidrometeorologia, hidrologia florestal, gestão de bacias hidrográficas, hidrossedimentologia, manejo de solo e uso de geotecnologias na área floresta).

11. Metodologia

O curso adotará uma metodologia que focaliza a ação educativa na participação ativa e crítica do aluno em sua aquisição de conhecimentos práticos e teóricos, em seu desenvolvimento de habilidades e em sua formação de valores e atitudes, processos nos quais os conteúdos necessitam ser trabalhados de modo a constituírem os fundamentos para que os estudantes desenvolvam as competências necessárias ao exercício profissional e à sua participação crítica na sociedade atual, possibilitando também que ocorra a aprendizagem significativa e relevante.

As disciplinas serão ministradas por meio de encontros presenciais e conteúdo a distância. A ideia de relacionar teoria e prática não consiste em atividades exclusivas de sala de aula, pois o aprendizado se dá em todos os espaços disponíveis. Os encontros presenciais obrigatórios no polo serão responsáveis por 2/3 da carga

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



horária de todas as disciplinas. Nesses encontros ocorrerá a realização de provas e atividades práticas previstas, mediante uma agenda pré-estabelecida.

A parte prática das disciplinas será vivenciada no curso de pós-graduação lato sensu em Engenharia de Segurança de Trabalho e de meio Ambiente através de atividades nos diversos laboratórios disponíveis na instituição, segundo o programa das disciplinas.

Caso o curso seja implantado durante o período de vigência da pandemia Covid-19, todas as aulas presenciais serão substituídas por aulas Assíncronas de forma remota através da plataforma digital AVA-Moodle. Onde as aulas serão gravadas pelos professores e disponibilizadas para os alunos nos dias e horários das disciplinas. As atividades práticas das disciplinas serão substituídas por atividades remotas para não haver aglomeração de pessoas nos laboratórios, respeitando as medidas de controle do Covid-19. Caso não seja possível substituir, as mesmas serão remarcadas para serem realizadas após encerramento do período de vigência da pandemia.

12. Tecnologia

O conteúdo a distância possui uma metodologia de ensino contemporânea, dinâmica e interativa, que estimula a construção do seu próprio conhecimento, por meio de diversos recursos, como vídeos, mapas mentais, fóruns, web conferências, chat com tutores, estudo de casos e muito mais. Os conteúdos e atividades ficam disponíveis na internet. Você também terá sessões interativas ao vivo pela web, com professores, tutores e colegas de sala.

13. Infra-Estrutura

O curso utilizará a estrutura da UFT, INCUBADORA, Sala 08, onde desenvolverá as atividades pedagógicas. As aulas serão ministradas no Campus da UFT de Gurupi. A estrutura segue as mesmas do Campus Palmas da UFT, a saber:

- Biblioteca com acervos diversos;
- Rede Internet Wi-Fi

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



- Salas de aulas climatizadas, com equipamentos multimídias como Data Show, Caixa de Som, e Microfone;
- Prédio com acessibilidade (rampas), e alguma edificações com elevadores.

Para apoiar as diferentes atividades acadêmicas do curso, planejamos ainda a elaboração de um grupo de e-mails para a troca de informações e o debate entre os docentes/discentes.

14. Critério de seleção

O processo seletivo será feito com base na análise curricular do candidato, entrevista e, se necessário, prova escrita. Terão preferência os candidatos que atuem como gestor ou em questões relacionadas a Liderança e, que apresentem carta da organização à qual estão vinculados, indicando o interesse da mesma em que o candidato participe.

14.1 Matrícula

Como requisito para a matrícula no curso, além de aprovação no processo seletivo, também será exigido certificado de conclusão de curso de ensino superior regularmente aprovado pelo Ministério da Educação.

15. Sistema de Avaliação

15.1. Dos Estudantes

Para cada disciplina os professores deverão avaliar os alunos numa escala de zero a dez, considerando-se aprovado na disciplina o aluno que obtiver nota igual ou superior a 7,00 (sete). O instrumento de avaliação é livre para cada professor de forma a adequar-se à disciplina.

Será considerado aprovado o aluno que tiver frequência mínima de 75% em cada disciplina e nota mínima não inferior a 7,00 (sete) em cada disciplina, e entrega do artigo final (trabalho de conclusão).

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



15.2 Do Aproveitamento

Com bases nas diretrizes curriculares das especializações *Lato Sensu* no país, serão aproveitados, desde que relacionados ao perfil profissional de conclusão da habilitação profissional, conhecimentos adquiridos: em etapas ou módulos concluídos em outros cursos de pós graduação *Lato Sensu*

As disciplinas cursadas em cursos anteriores, do mesmo nível, poderão ser aproveitadas, desde que haja compatibilidade entre conteúdo e carga horária, com aprovação da coordenação, desde que haja equivalência de, no mínimo, 75% de suas ementas e, desde que a disciplina tenha sido cursada nos últimos 2 (dois) anos, obedecendo ao limite máximo de 30% da carga horária total do curso (RESOLUÇÃO Nº 10, 2018).

A solicitação do aproveitamento de disciplinas deverá ser encaminhada à coordenação de curso, acompanhada do histórico escolar correspondente e do programa das disciplinas para submissão e avaliação.

16. Controle de Frequência

A coordenação do Curso disponibilizará aos professores, previamente, uma lista contendo uma relação dos alunos matriculados. Cada professor será o responsável para controlar a relação dos alunos presentes em cada uma das aulas da sua disciplina. Esta lista de presença deverá ser entregue à coordenação do curso em até 3 dias após o encerramento das aulas.

Das horas aulas de cada modulo, considerando as aulas presenciais, o aluno poderá se ausentar em até 25% da carga horaria da disciplina. O aluno obrigatoriamente terá que participar de todos os módulos com carga horaria presenciais.

17. Trabalho de Conclusão do Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um dos quesitos da avaliação do processo ensino-aprendizagem e exigido pela UFT. Para a obtenção do título de Especialista em Segurança do Trabalho o aluno deverá ser aprovado em todas as

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



disciplinas com nota mínima 7,0 e ter frequência igual ou superior a 75%, devendo ainda apresentar no final do curso, monografia, artigo ou projeto formatado de acordo com as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e de acordo com as linhas de pesquisa da UFT.

A coordenação fornecerá um roteiro de elaboração do TCC, além de colocar a disposição seu corpo de professores orientadores formado por Especialistas, Mestres e Doutores.

O TCC deverá ser individual, com ou sem defesa pública. O aluno dispõe de três meses para culminar sua monografia, artigo ou projeto; defendido ante banca conformada pelo orientador e um professor convidado e incluído no Cadastro de Pesquisadores da UFT e com competência verificada na matéria que será defendida. Neste caso a nota mínima aprobatória para o TCC também é de 7,00 pontos.

18. Sistema de Cotas

Do total de vagas, 03 (três) serão destinadas para o sistema de cotas de ações afirmativas para pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência.

19. Certificação

A instituição responsável pela certificação dos participantes será a UFT, que emitirá certificado de Especialização em Engenharia de Segurança de Trabalho e de Meio Ambiente. Para tal, é necessário aprovação de todas as disciplinas do curso com nota igual ou superior a 7,00 pontos; frequência em todas as disciplinas igual ou superior a 75%; aprovação do TCC pela banca avaliadora com nota igual ou superior a 7,00 pontos; Declaração de “Nada Consta” da Biblioteca e do Departamento Financeiro da Fundação apoiadora (FAPTO).

Os certificados deverão ser solicitados pela coordenação à Propesq, de acordo com a Resolução Nº 10, de 14 de março de 2018, a contar após o término das atividades da última turma que estava em vigência e serão confeccionados em até 90 dias.

Os documentos necessários para emissão dos certificados são:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



- I cópia da certidão de nascimento ou casamento (autenticada);
- II cópia do RG (autenticada);
- III cópia (autenticada) do diploma do curso de graduação (frente e verso autenticados);
- IV Histórico escolar da pós graduação assinado pelo coordenador.

20. Indicadores de Desempenho

O Desempenho geral do curso será medido em três perspectivas:

- a) Do ponto de vista do aproveitamento individual de cada aluno, conforme o índice de frequências as aulas e a média das avaliações de cada disciplina;
- b) Produção acadêmica do curso como um todo, conforme sejam estabelecidos projetos e parcerias entre alunos e entre alunos e professores, sendo estimulando a publicação de artigos em periódicos e/ou revistas científicas, patentes, registro de software e quantidade TCC defendidos por turma.
- c) Formar em 18 meses no mínimo 60% dos ingressantes;

21. Plano Financeiro

Modalidade: Semestral Número de Vagas: 30 vagas

Valor da mensalidade: R\$325,00

A Taxa de matrícula corresponde ao valor de uma mensalidade, deverá ser paga integralmente, caracterizando a matrícula do curso.

Taxa de Inscrição: R\$ 50,00

Valor de bolsa para docente por disciplina: R\$ 1.800,00

Orientação de Trabalho de Conclusão de curso: R\$ 500,00 por trabalho orientado

21.1 Estimativa de arrecadação (receita)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



Fonte	Quantitativo	Valor Unitário	Valor Total
Taxa de inscrição	30	R\$ 50,00	R\$ 1.500,00
Taxa de Matrícula	30	R\$ 325,00	R\$ 9.750,00
Mensalidades	30x16	R\$ 325,00	R\$ 156.000,00
Subtotal	R\$ 167.250,00		
Evasão e Inadimplência	10%		
TOTAL DA ARRECADAÇÃO ESTIMADA			R\$ 150.525,00

21.2 Detalhamento de despesas (Custos)

Descrição serviço	Código	Valor
Diárias	33.90.14	R\$ 1.850,00
Bolsas	33.90.18	R\$ 45.000,00
Material de Consumo	33.90.30	R\$ 3.000,00
Material Permanente	44.90.52	R\$ 19.945,00
Passagens e Despesa de Locomoção	33.90.33	R\$ 2.124,42
Outros. Serv. Terceiros – Pessoa Física	33.90.36	R\$ 42.000,00
Serviços de manutenção e Consultoria	33.90.39	R\$ 1.000,00
Despesas Operacionais e Administrativas	33.90.39	R\$ 18.954,00
Ressarcimento Institucional	33.90.39	R\$ 8.251,58
Obrigações Tributárias e Contribuições	33.91.47	R\$ 8.400,00
TOTAL		150.525,00

22. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O Monitoramento será diário. O acompanhamento pedagógico se dará em *in loco*, pelo coordenador. O acompanhamento financeiro será realizado pela Fapto, entretanto com o acompanhamento do coordenador. O Secretário, e o coordenador da pós farão ligações para todos os alunos que faltarem o módulo, ou que atrasarem as mensalidades com o objetivo de incentivá-los a continuar o curso.

Ao final de cada disciplina será aplicado um questionário padrão junto aos alunos do curso a fim de identificar o nível de qualidade em relação ao docente, à estrutura e à participação do aluno, cujos resultados deverão ser encaminhados à Diretoria de Pós-graduação.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM ENGENHARIA DE
SEGURANÇA DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE**

Chácara 69-72, Rua Badejos, Lt7 s/n, Jardim Sevilha, 77404-970 Gurupi/TO. www.uft.edu.br



23. PRAZO DE EXECUÇÃO

O período de execução será de 18 meses.

Gurupi, 07 de Julho de 2020.

Saulo Boldrini Gonçalves
Coordenador do Projeto

Luís Eduardo Bovolato
Reitor