

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE
FACULDADE DE ENGENHARIA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO <i>Lato Sensu</i>

MODALIDADE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

COORDENAÇÃO: Profa. Dra. Loyse Tussolini

VICE-COORDENAÇÃO: Prof. Dr. Marcos Paulo Felizardo

SETEMBRO/2024

I – IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

I.1 Nome do Curso	Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho
I.2 Modalidade	A Distância (EaD)
I.3 Apresentação	O presente documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Especialização <i>lato sensu</i> em Engenharia de Segurança do Trabalho, em consonância com a Lei nº 7.410, de 27/11/1985, que dispõe sobre a especialização de Engenheiros e Arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho, a profissão de Técnico de Segurança do Trabalho e o Decreto no 92.530, de 9/4/1986.
I.4 Justificativa do Curso	A segurança em ambientes de trabalho do cenário empresarial, tendo como centro um profissional devidamente treinado, se faz sentir nas perícias técnicas preditivas e ou em perícias realizadas diante do Poder Judiciário brasileiro, denotam a importância do tema. A segurança em ambientes laborais, necessita ser observada por determinação legal, sendo de responsabilidade direta das organizações empresariais e ou das instituições públicas. Investir na qualificação de profissionais que atuem nesta área do conhecimento é missão de instituições como a UFMT que com a oferta do Curso de Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> de Engenharia de Segurança do Trabalho em EAD, contribui sobremaneira com a demanda reprimida, especialmente os profissionais ligados ao CREA, existente no estado de Mato Grosso.
I.5 Objetivos	<i>Geral:</i> Capacitar profissionais ligados direta ou indiretamente ao CREA, para trabalhar na segurança de ambientes laborais, especialmente aqueles destinados, como regra geral, aos prestadores de serviço ou de produtos para o mercado brasileiro.

	<i>Específicos:</i> Capacitar profissionais de segurança do trabalho com vistas as necessidades apresentadas em Mato Grosso. Contribuir com a qualificação técnica na busca de estratégias de prevenção e integridade física e de saúde dos trabalhadores. Contribuir com o desempenho adequado dos trabalhadores diante da dicotomia capital-trabalho.
--	---

II – CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

II.1 Área de Conhecimento	Estabelecido pela CAPES: Grande área: Engenharia (3.00.00.00-9) Área: Engenharia III Subárea: Engenharia de Produção (30800005) Especialidade: Higiene e Segurança do Trabalho Estabelecido pelo sistema e-MEC: 07 – Engenharia, produção e construção
II.2 Unidade Proponente	Faculdade de Engenharia/Campus Universitário de Várzea Grande – FAENG/CUVG
II.2.1 Endereço de Funcionamento do Curso	Equipe: Coordenação Geral na Universidade Federal de Mato Grosso - Campus Universitário de Várzea Grande – Faculdade de Engenharia Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367 Bairro Boa Esperança - Cuiabá - MT CEP: 78060-900 (65) 3615-6296

	e-mail: ceestl-ead.faeng@ufmt.br
II.1.2. Polo	O Curso terá apenas um polo, que será nas dependências da UFMT-Campus Universitário de Várzea Grande, e será denominado de Polo Cuiabá. Universidade Federal de Mato Grosso - Campus Universitário de Várzea Grande – Faculdade de Engenharia Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367 Bairro Boa Esperança - Cuiabá - MT CEP: 78060-900 (65) 3615-6296
II.3 Coordenador do Curso	Nome: Loyse Tussolini CPF: 053.XXX.XXX-83 SIAPE: 11XXX79 Titulação: Doutorado Unidade de Lotação: Faculdade de Engenharia/Campus Universitário de Várzea Grande – FAENG/CUVG Telefone da Unidade: (65) 3615-6296 Telefone Residencial: (66) 99919-4425 Regime de Trabalho: 40h/DE E-mail: loysetussolini@ufmt.br
II.4 Vice-coordenador do Curso	Nome: Marcos Paulo Felizardo CPF: 229.XXX.XXX-57 SIAPE: 11XXX55 Titulação: Doutorado Unidade de Lotação: Faculdade de Engenharia/Campus Universitário de

	Várzea Grande – FAENG/CUVG Telefone Unidade: (65) 99943-1543 Regime de Trabalho: 40h/DE e-mail: marcos.felizardo@ufmt.br
--	---

III. DADOS SOBRE O CURSO

III.1 Período de Realização		Início: xx/xx Término: xx/xx
III.1.2 Carga Horária Total:		600 horas/aula
III.1.3. Modalidade:		Educação à Distância (EaD)
III.1.4 Turno de Oferta:		Noturno: sexta-feira das 19h às 23h (horário de Mato Grosso) Matutino e Vespertino: Sábado das 8h às 12h e 13h às 17h (horário de Mato Grosso)
III.1.5 Periodicidade		Modular – Finais de Semana, sendo 4h na sexta-feira e 8h do sábado.
III.1.6. Forma de Ingresso		Processo seletivo será através de edital público, com a especificação dos critérios de seleção e número de vagas.
III.1.7 Número Total de Vagas		120 vagas
Vagas destinadas à ampla concorrência	Vagas destinadas aos servidores do quadro permanente da UFMT e à comunidade de baixa renda (sem ônus, após seleção dos candidatos) (Resolução N° 351/2023, artigo 40, § 1º, § 2º, § 3º, § 4º, § 5º e § 6º)	
108	12 <i>Sendo:</i> 06 vagas para servidores do quadro permanente da UFMT; 06 pagas para a comunidade de baixa renda.	
III.1.8 Público-alvo		Portadores de diploma de Curso Superior de Graduação em Engenharia (todas as modalidades) ou em Arquitetura. Conforme a Lei n° 7.410 de 27 novembro de 1985 e o Decreto n° 92.530 de 6 de abril de 1986 somente graduados em engenharia (todas as modalidades) e arquitetura podem

	exercer a função de especialistas em Engenharia de Segurança do Trabalho. Para inscrição serão aceitos declaração ou atestado expedidos pela Instituição de Ensino Superior, desde que conste a integralização, acompanhado do histórico escolar.
1. Os critérios de concessão de bolsas para as vagas destinadas aos servidores do quadro permanente da UFMT e comunidade de baixa renda, serão conforme previstos na Resolução CONSEPE nº. 351/2023. A comprovação para as vagas de baixa renda será autodeclaração. 2. O Curso de Pós-graduação lato <i>sensu</i> em Engenharia de Segurança do Trabalho é uma oferta especial, de caráter eventual, portanto NÃO HAVERÁ possibilidade de TRANCAMENTO ou de DESISTÊNCIA durante o decorrer do curso. Entretanto, em casos especiais, devidamente autorizado pelo Colegiado de Curso, será possibilitada a desistência do curso, havendo necessidade obrigatória de comunicação à Coordenação do Curso por meio de processo protocolado via Sistema Eletrônico de Informações (SEI) da Universidade Federal de Mato Grosso. Sendo certo que os valores de todas as parcelas deverão ser quitadas antes do desligamento final, bem como não haverá ressarcimento de matrícula e nem de parcelas pagas.	

IV – INFRAESTRUTURA PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

a. Instalações

- 1.1. Secretaria do Curso no Bloco Administrativo do Campus de Várzea Grande (Cuiabá/MT).
- 1.2. Sala da Coordenação do Curso no Bloco Administrativo Campus de Várzea Grande (Cuiabá/MT).
- 1.3. Auditório, para eventuais encontros presenciais, com quadro branco, pincel, mesa e cadeira para o professor, cadeiras para os alunos, sinal de internet, telão e climatização, no Campus Universitário de Várzea Grande.

1.4. Espaços disponibilizados no Campus de Várzea Grande, localizado nas dependências do Campus de Cuiabá.

1.5. Bibliotecas da UFMT, a saber: Campus Cuiabá, Campus de Várzea Grande, Campus Sinop, Campus Araguaia I e Campus Araguaia II.

1.6. Sala de Vídeo-conferência do Campus de Várzea Grande.

b. Equipamentos

2.1. Equipamento de Vídeo-conferência do Campus de Várzea Grande que será administrado pelo profissional qualificado contratado pelo curso.

c. Material Bibliográfico

Na UFMT *Campi* Várzea Grande, Cuiabá, Araguaia e Sinop os alunos poderão utilizar a biblioteca, mediante cadastro e autorização da Coordenação do Curso. Além da base de e-books denominada "Minha Biblioteca" da UFMT e a Biblioteca Virtual da Pearson", disponível para alunos e servidores da UFMT.

Serão disponibilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem UFMT Pós-Graduação *Stricto Sensu* (AVA-UFMT): i) Guia de Estudo das disciplinas; ii) Materiais de apoio elaborados pelos docentes conteudistas (conforme descrito no item V.3)

d. Ambiente Virtual de Aprendizagem da UFMT (AVA-UFMT)

A Secretaria de Tecnologia Educacional da UFMT (SETEC) auxiliará no desenvolvimento do curso nos com a disponibilização de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Moodle* com a entrega de credenciais de administração dos espaços virtuais (salas virtuais) para o requerente, ficando sob a sua responsabilidade a gestão e operacionalização dos espaços virtuais criados no contexto da estrutura do curso.

O curso contratará com um funcionário (conforme descrito no item V.1) que fará o suporte de tecnologia da informação nas ações de administração, gestão, formatação, edição e configuração de estratégias de ensino aprendizagem no AVA. Além de realizar atendimentos para as equipes do curso, que incluem professores, tutores/orientadores, bem como as atividades de personalização do espaço virtual e edição de atividades e materiais que serão disponibilizados para a coordenação.

No AVA serão postados os conteúdos programáticos, cronogramas do curso, atividades avaliativas das disciplinas, guia de estudos e materiais de apoio com o seguinte cenário: (a) salas de aulas virtuais em que o aluno estará em contato com o docente, o tutor e com a coordenação; (b) ambiente de comunicação com a secretaria do curso e com os demais colegas da turma; (c) ambiente que possibilitará interação e colaboração entre todos os envolvidos no curso (aluno-docente-secretaria-tutoria e coordenação).

d.1 Aulas em EaD:

Todas as aulas serão ministradas na forma síncrona (ao vivo) com data e horário previamente marcados (*on-line* e síncronas). Portanto, as aulas serão registradas, em áudio e vídeo, pelo próprio professor ministrante da disciplina, conforme habitualmente se realiza na utilização da ferramenta *googlemeeting*, disponível do AVA-UFMT.

Os compromissos pedagógicos ou administrativos assíncronos serão destinados, de forma exclusiva, para entrega de material avaliativo e alerta de agenda e cronograma.

e. Registro Acadêmico

A SETEC disponibilizará o Sistema de Pós-Graduação *Lato Sensu* (SIGPL), que é um sistema de controle dos cursos *lato sensu* da UFMT, e possui as seguintes funcionalidades: Cadastro de Cursos; Cadastro de Turmas; Cadastro de Campus; Cadastro de Disciplinas; Cadastro de Discentes; Lançamento de Notas; Lançamento de Presença; Emissão de Relatórios.

Até 10 (dez) dias após o encerramento do período de matrícula, a coordenação do curso alimentará o SIGPL com dados dos discentes matriculados e remeterá o projeto de criação de curso à Procuradoria Educacional Institucional da UFMT com formulário eletrônico próprio disponível no sistema de protocolo institucional para solicitação de registro do curso no sistema e-MEC.

V- CORPO DOCENTE E ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

V.1 Equipe Multidisciplinar

Número de Profissionais	Função
-------------------------	--------

1	Operador/administrador/suporte para o AVA
---	---

V.2 Tutores

Número de Profissionais	Função
2	Tutor

V.3 Corpo Docente Responsável pela Elaboração do Material Didático

Número de Profissionais	Descrição do Material	Disciplinas
2	Material de apoio ao aluno	Todas as disciplinas do curso

V.4 Quadro Resumo da Titulação dos Docentes

TITULAÇÃO	NÚMERO
Doutores	16
Mestres	5
Especialistas	3
% de mestres + doutores	87,5

VI. Projeto do Curso

VI.1 Estrutura Curricular

Módulo	Disciplina	Carga Horária	Natureza	Tipo da Disciplina
1ª	Apresentação Plataforma MOODLE® - Ambiente Virtual de Aprendizagem UFMT Pós-Graduação Stricto Sensu (AVA-UFMT)	5	Teórica	Convencional
2ª	Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho	20	Teórica	Convencional
3ª	Legislação e Normas Técnicas	20	Teórica	Convencional
4ª	Administração Aplicada à Segurança do Trabalho	30	Teórica	Convencional
5ª	Higiene do Trabalho – Agentes Físicos I	50	40h Teórica e 10h Prática	Convencional

6ª	Higiene do Trabalho – Agentes Físicos II	10	10h Teórica	Convencional
7ª	Higiene do Trabalho – Agentes Químicos	55	40h Teórica e 15h Prática	Convencional
8ª	Higiene do Trabalho – Agentes Biológicos	25	20h Teórica e 5h Prática	Convencional
9ª	Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas, Equipamentos e Instalações - Mecânicas	30	25h Teórica e 5h Prática	Convencional
10ª	Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas, Equipamentos e Instalações – Elétricas	30	25h Teórica e 5h Prática	Convencional
11ª	Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas, Equipamentos e Instalações – Civil	20	15 h Teórica e 5h Prática	Convencional
12ª	O ambiente e as doenças do trabalho - Doenças Ocupacionais	20	Teórica	Convencional
13ª	O ambiente e as doenças do trabalho – Primeiros Socorros	15	Teórica	Convencional
14ª	O ambiente e as doenças do trabalho – Toxologia	15	Teórica	Convencional
15ª	Ergonomia	30	20h Teórica e 5h Prática	Convencional
16ª	Proteção contra Incêndio e Explosões I	30	20h Teórica e 10h Prática	Convencional
17ª	Proteção contra Incêndio e Explosões II	30	20h Teórica e 10h Prática	Convencional
18ª	Gerência de Riscos	60	Teórica	Convencional
19ª	Proteção do Meio Ambiente – Meio Ambiente e Legislação Ambiental	15	Teórica	Convencional
20ª	Proteção do Meio Ambiente – Saneamento Ambiental e Rural	10	Teórica	Convencional

21ª	Proteção do Meio Ambiente – Tratamento de Resíduos Sólidos	10	Teórica	Convencional
22ª	Proteção do Meio Ambiente – Segurança ocupacional rural	10	Teórica	Convencional
23ª	Psicologia na Engenharia de Segurança, Comunicação e Treinamento	15	Teórica	Convencional
24ª	Trabalho de Curso I e Regras de Metodologia Científica	30	Teórica	Convencional
25ª	Trabalho de Curso II	15	Teórica	TCC
Carga horária total		600h		

A prática das disciplinas será a apresentação de vídeo para os alunos. No vídeo o professor ministrante da disciplina apresentará os equipamentos de medições e as análises de medições referentes ao conteúdo da disciplina. A edição dos vídeos será realizada pelo profissional habilitado contratado pelo curso.

VI.2 Ementário

1. Nome do módulo: Apresentação Plataforma MOODLE® - Ambiente Virtual de Aprendizagem UFMT Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> (AVA-UFMT)	15h
Docente responsável:	
Ementa: 1. Entender o Ambiente Virtual de Aprendizagem. 2. Sala de Aula Virtual. 3. Comunicação em Ambiente Virtual de Aprendizagem. 4. Fóruns eletrônicos. 5. Ferramenta bate-papo. 6. Realização de trabalhos acadêmicos em Ambiente Virtual de Aprendizagem. 7. Avaliação eletrônica.	
2. Nome do módulo: Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho	20h

Docente responsável:**Ementa:**

1. A evolução da engenharia de segurança do trabalho.
2. Aspectos econômicos, políticos e sociais.
3. A história do prevencionismo.
4. Entidades públicas e privadas.
5. A engenharia de segurança do trabalho no contexto capital-trabalho.
6. O papel e as responsabilidades do engenheiro de segurança do trabalho. Responsabilidade civil e criminal.
7. Acidentes: conceituação e classificação.
8. Causas de acidentes: fator pessoal de insegurança, ato inseguro, condição ambiente insegura.
9. Consequências de acidentes. Lesões e prejuízos materiais.
10. Agente do acidente e fonte de lesão.
11. Riscos das principais atividades laborais.
12. Exemplos e discussões de casos.

Literatura:

1. ALMEIDA, M. I., Desenvolvendo a zona de sombras dos acidentes de trabalho. São Paulo, 1995. 132p. Dissertação (mestrado) - Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde pública da Universidade de São Paulo.
2. ALVESSON, M. Organization Theory and Technocratic conscioness: rationality, ideology, and quality of work.
3. Berlin, Walter de Gruyter, 1987.
4. ANTONCICHI, R. Trabalho e Liberdade: a teoria da libertação e a laboren exercens. São Paulo, Loyola, 1989.
5. ARANHA, ^a L. M.; MARTINS, P. H. M. Filosofando: introdução à filosofia. São Paulo, Moderna, 1991.
6. ASHFORD, A. N. Crisis in the workplace: occupational disease and injury –a report to the ford foundation. 2. ed. Massachusetts, MIT Press, 1976.

7. BASAGLIA, F. et al., La salud de los trabajadores: aportes para una política de La salud. México, Nueva imagen, 1978.
8. BERMAN, M. D. Why work kills a brief history of occupational safety and health in the united states. International Journal of Health and Services. v. 7, n. 1, p. 63-87, 1977.
9. BEYNON, H. Relações materiais e simbólicas nas indústrias de carvão britânicas. In: SEMINÁRIO SOBRE PADRÕES TECNILÓGICOS E POLITICAS DE GESTÃO: COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS. São Paulo, 1989. Anais. São Paulo, Universidade de São Paulo/Universidade Estadual de Campinas, 1989. p. 209 – 25
10. BIAZZI, F. A perspectiva sócio-técnico. São Paulo, 1993. 147p. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.
11. BLOCKLEY, D. ed. Engineering safety. New York, Mcgraw-Hill, 1992.
12. BOLWEG, F.J. Job design and industrial democracy. Astin, Martinus Nijhoff Social Sciences Division, 1976.
13. BOTTOMORE, T. ed. Dicionário do pensamento marxista, Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1988.
14. BRASIL. Ministério do Trabalho. Norma regulamentadora 17: manual de utilização, Brasília. 1994.
15. BRAUN, J. The humanized workplace: a psychological, historical, and practical perspective. Westport, PRAEGER, 1995.
16. BRAVERMAN, H. Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século xx. 3.ed. São Paulo, Guanabara, 1987.
17. BREILH, J. Epidemiologia: economia, política e saúde. Trad. L. Rua de Oliveira etal. São Paulo, Hucitec, 1991.
18. BRITTON, G. S. Sustaining productivity advances in underground coal mining. Mineral Resources Engineering, v. 1, n.1, p.29 –42, 1988.
19. BROWN, K. R. Understanding organizations: theoretical perspectives in industrial sociology. London, Routledge, 1992.

3. Nome do módulo: Legislação e Normas Técnicas	20h
Docente responsável:	
Ementa:	

1. Regras da Consolidação das Leis do Trabalho aplicadas à profissão da Engenharia de Segurança do Trabalho. Normas Técnicas: Nacionais e Internacionais (teoria e prática).
2. Atribuições do Engenheiro e do Técnico de Segurança do Trabalho na empresa e na perícia judicial.
3. Responsabilidade Profissional: trabalhista e criminal.
4. Motivação e implicações do Embargo e Interdição para a empresa.
5. Técnicas do Preparo de Normas, Instruções e Ordens de Serviço. Importância da utilização de Normas Técnicas Internas para a Engenharia de Segurança.

Literatura:

1. BARSANO, Paulo Roberto. Segurança do trabalho para concurso público. Saraiva Educação SA, 2017.
2. BRISTOT, Vilson Menegon. Introdução à engenharia de segurança do trabalho. 2019.
3. DELGADO, Maurício Godinho. Curso de Direito do Trabalho. 18ª edição. São Paulo: Ltr, 2020.
4. GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. Curso de direito do trabalho. Saraiva Educação, 2021.
5. LEITE, Carlos Henrique Bezerra. Curso de Direito do Trabalho. 13ª edição. São Paulo. Saraiva, 2021.
6. MARTINEZ, Luciano. Curso de direito do trabalho. Saraiva Educação, 2020.
7. RIGOLETTO, Ivan de Paula. Aspectos do Direito e da Engenharia de segurança do trabalho. Editora Alínea, 2018.

4. Nome do módulo: Administração Aplicada à Segurança do Trabalho	30h
Docente responsável:	
Ementa:	

1. Administração aplicada à Engenharia de Segurança: entidades nacionais e internacionais relacionadas à engenharia de segurança.
2. Princípios da administração das organizações e da administração pública.
3. Políticas e programas de segurança do trabalho.
4. Organização dos serviços especializados de segurança do trabalho.
5. Interface entre a engenharia de segurança e as demais áreas de gestão.
6. Código de ética do(a) engenheiro(a) de segurança do trabalho.
7. No Brasil as regras lei nº 12.846/2013, conhecida como lei anticorrupção ou lei da empresa limpa e o Decreto nº 8.420/2015, procedimentos administrativos e processos judiciais.

Literatura:

1. _____ Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE (2016). Disponível: <http://www.cade.gov.br/@@search?Subject%3Alist=compliance>. Acesso: 19 de fevereiro 2021.
2. _____ Tribunal de Contas da União (2017). Referencial de combate a fraude e corrupção: aplicável a órgãos e entidades da Administração Pública / Tribunal de Contas da União. – Brasília: TCU.
3. Abrão, M. E. G., & de Andrade, S. J. (2017). Uma análise sobre a evolução da engenharia de segurança do trabalho à luz da legislação brasileira vigente. *Intercursos Revista Científica*.
4. Barsano, P. R., & Barbosa, R. P. (2018). *Segurança do Trabalho Guia Prático e Didático*. Saraiva Educação SA.
5. Benatti, A. L. (2019). *Gestão e indicadores em segurança do trabalho: uma abordagem prática*. Saraiva Educação SA.
6. Bristot, V. M. (2019). Introdução à engenharia de segurança do trabalho.
7. BRASIL. Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016. Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm. Acesso: 19 de fevereiro 2021.

8. Bresser-Pereira, L. C. (1996). Da administração pública burocrática à gerencial. *Revista do Serviço Público*, 47(121).
9. Chiavenato, I. *Administração: teoria, processo e prática*. 5ª Ed. 2014.
10. Foreign Corrupt Practices ACT – FCPA. Disponível: <https://www.justice.gov/criminal-fraud/foreign-corruptpractices-act>. Acesso: 21 de janeiro de 2020.
11. Ferreira Junior, A. M. O Direito Fundamental ao Bom Controle Público. *Revista de Direito Administrativo e Gestão Pública*, v. 1, n. 1, p. 37-57, 2015.
12. Lacombe, F. J. M., & Heilborn, G. L. J. *Administração*. Saraiva Educação SA, 2017.
13. Rezende, D. A. Realizando a Gestão de Relacionamentos com os cidadãos: proposição e avaliação de um modelo baseado no Citizen Relationship Management. *Urbe: Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 2, n. 2, p. 247-258, jul./dez. 2010.
14. Schellong, A. (2008). *Citizen relationship management: a study of CRM in government*. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=7foDTBvAaUoC&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Alexander+Schellong%22&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwiDp7Csq53nAhX_ELkGH ZiaBQcQ6AEIKTAA#v=onepage&q&f=false. Acesso: 19 de fevereiro 2021.
15. Wal, Z. Ethos Reinforced, Government Endorsed? Comparing Pre- Entry and Post-Entry Values, Motivations, Sector Perceptions, and Career Preferences of MPA Students in Asia. *Journal of Public Affairs Education* 23 (4): 935- 958, 2017.
16. Van der Wal. *The 21st century public manager*. Macmillan International Higher Education, 2017.

5. Nome do módulo: Higiene do Trabalho - Agentes Físicos I	50h
Docente responsável:	
Ementa:	
1. Conceituação, classificação e reconhecimento dos riscos físicos.	

2. Sobrecarga térmica: conceitos gerais e ocorrência, transmissão de calor, prática de técnicas de medição, critérios de avaliação, medidas de avaliação e controle.
3. Temperaturas baixas: conceitos gerais e ocorrência, critérios de avaliação, medidas de controle e avaliação, trabalho prático.
4. Pressões elevadas e baixas: conceituação e ocorrência, avaliação e medidas de controle.
5. Ruídos: conceitos gerais e ocorrência, física do som, critérios de avaliação, práticas e técnicas de medição, análise de medidas de controle.
6. Vibrações: conceitos gerais e ocorrência, física das vibrações, critérios de avaliação, práticas e técnicas de medição, análise de medidas de controle.
7. Trabalho prático de controle de ruídos e vibrações. Ventilação geral: ventilação para conforto térmico, ventilação natural, ventilação geral diluidora.
8. Ventilação local exaustora aplicada ao controle de contaminantes dos ambientes de trabalho.
9. Trabalho prático de ventilação. Laboratório de avaliação de sistemas de ventilação: manuseio de aparelhos de medição.
10. Medição de velocidade de ar e pressão estática em dutos.

Literatura:

1. ACGIH. American Conference of Governmental Industrial Hygienists. TLVs and BEIs – 2014. Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs). Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais (ABHO). São Paulo: ABHO, 2014.
2. BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. Normas Regulamentadoras: NR-15 (principalmente), NR-17, NR-18, NR-19.
3. BREVIGLIERO, E.; POSSEBON, J.; SPINELLI, R. Higiene Ocupacional: Agentes Biológicos, Químicos e Físicos. São Paulo: SENAC, 2015. 8. ed. 920 p. ISBN 9788539608713.

4. CREDER, H., Instalações de ar Condicionado, 6 ed. LCT, 2004. □
MACINTYRE, A.J., Ventilação Industrial e Controle de Poluição, 2 ed., LCT, 1990.

6. Nome do módulo: Higiene do Trabalho - Agentes Físicos II	10h
--	------------

Docente responsável:

Ementa:

1. **Radiação ionizante:** conceituação, ocorrência, classificação, técnicas de medição, critérios de avaliação e medidas de controle. Radiação não ionizante: conceitos gerais.

2. **Rádio Frequência:** conceituação, ocorrência, classificação, técnicas de medição, critérios de avaliação e medidas de controle.

3. **Radiação infravermelho:** conceituação, ocorrência, classificação. Técnicas de medição, critérios de avaliação e medidas de controle. Radiação ultravioleta: conceito, ocorrência, classificação. Técnicas de medição, critérios de avaliação e medidas de controle.

4. **Laser e Maser:** conceituação, ocorrência, classificação. Técnicas de medição, critérios de avaliação e medidas de controle.

5. **Iluminação:** conceitos gerais, níveis de iluminamento, efeitos estroboscópicos, técnicas de medição, fatores interferentes na iluminação, iluminação.

Literatura:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR/ISSO/CIE 8995-1: iluminação de ambientes de trabalho parte 1: interior. Rio de Janeiro, 2013.

2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5461: iluminação. Rio de Janeiro, 1991.

3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5181: sistemas de iluminação de túneis. Rio de Janeiro, 2013.

4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10898: sistemas de iluminação de emergência. Rio de Janeiro, 2013.
5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15215-3: iluminação natural. Parte 3: procedimentos de cálculo para a determinação da iluminação natural em ambientes internos. Rio de Janeiro, 2007.
6. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15215-4: iluminação natural. Parte 4: verificação experimental das condições de iluminação interna de edificações – método de medição. Rio de Janeiro, 2005.
7. Eisberg, R. e Resnick, R., Quantum physics of atoms, molecules, solids, nuclei and particles, John Wiley e Sons, Inc., 1974.
8. Garcia, E.A.C. Biofísica. Sarvier: São Paulo, 1998.
9. Gomes, A.C. Radiobiologia e Fotobiologia. Atheneo: Rio de Janeiro, 1986.
10. Mudaras, A. Biofísica Fundamental. Polígrafo do Departamento de Biofísica da UFRGS: Porto Alegre, 1995.
11. Norma de Higiene Ocupacional. Procedimento técnico: avaliação dos níveis de iluminação em ambientes internos de trabalho. São Paulo: Fundacentro (NHO-11), 2018. 63 p. ISBN 978-85-92984-27-4.
12. Okuno E. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. Harbra: São Paulo, 1982.
13. Okuno E.; Yoshimura, E. M. Física das radiações São Paulo : Oficina de Textos, 2010.
14. Silva, N.C., Física das Radiações, Depto de Física UFSC, Florianópolis, 1998.

7. Nome do módulo: Higiene do Trabalho - Agentes Químicos	55h
Docente responsável:	
Ementa: 1. Conceituação, classificação e reconhecimento dos riscos químicos. 2. Técnicas de reconhecimento. 3. Contaminantes sólidos e líquidos: classificação e ocorrência, estratégia de amostragem, técnicas de avaliação.	

4. Contaminantes gasosos: classificação e ocorrência, estratégia de amostragem, técnicas de avaliação.
5. Medidas de controle coletivo para agentes químicos.
6. Laboratório de manuseio de equipamentos de avaliação de contaminantes sólidos e líquidos. Laboratório de manuseio de equipamentos de avaliação de contaminantes gasosos. Laboratório de aferição e determinação de vazão dos equipamentos de avaliação.
7. Riscos relativos ao manuseio, armazenagem e transporte de substâncias agressivas.
8. Agentes químicos: caracterização e ocorrência.
9. Agentes químicos sólidos, líquidos e gasosos e seus efeitos sobre a saúde humana. Identificação, análise, avaliação e tratamento dos riscos relacionados à exposição dos trabalhadores.
10. Limites de tolerância nacionais e internacionais: conceito, aplicação e interpretação.
11. Medidas de controle individual e coletivo. Poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases e vapores. FISPQ.

Literatura:

1. ABNT NBR 14725 – Produtos Químicos – Informações sobre segurança, Saúde, e meio ambiente. Partes 1, 2, 3 e 4.
2. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). Limites de exposição ocupacional (TLVsR) para substâncias químicas e agentes químicos & índices biológicos de exposição (BEIsR). Tradução: ABHO (Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais), p. 4-5. São Paulo: ABHO, 2018.
3. BUSCHINELLI, J. T. Manual para interpretação de informações sobre substâncias químicas -FUNDACENTRO.
4. BUSCHINELLI, J. T. Manual de orientação sobre controle médico ocupacional da exposição a substâncias químicas - FUNDACENTRO
5. LUPI, Carlos. Manual para interpretação das informações sobre substâncias químicas - FUNDACENTRO.

6. NATIONS, U. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals; GHS. v. 10
7. NBR 12543 - Equipamentos de proteção respiratória -Terminologia. Atmosfera, p. 1–45, 2001.
8. NHO 04. (Norma de Higiene Ocupacional 04). Método de coleta e análise de fibras em locais de trabalho. FUNDACENTRO, 2001. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/dominios/ctn/anexos/Publicacao/NHO04.pdf>.
9. NHO 08. (Norma de Higiene Ocupacional 08). Coleta de material particulado sólido suspenso no ar de ambientes de trabalho (procedimento técnico). FUNDACENTRO, 2009. Disponível em: http://www.fundacentro.gov.br/dominios/SES/anexos/NHO08_portal.pdf.
10. OR-OSHA. Technical Manual: Sampling, measurement methods, and instruments. Disponível
11. em: <http://www.orosha.org/pdf/techman/tecman1.pdf>.
12. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978: Aprova as normas regulamentadoras que consolidam as leis do trabalho, relativas à segurança e medicina do trabalho. Norma Regulamentadora nº 15 (NR 15): Atividades e operações insalubres. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, 1978c. Disponível em: [http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A36A27C140136A8089B344C39/NR-15%20\(atualizada%202011\)%20II.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A36A27C140136A8089B344C39/NR-15%20(atualizada%202011)%20II.pdf)
13. Portaria nº 9, de 09 de outubro de 1992. Altera os Anexos 11 e 13 da Norma Regulamentadora nº 15 (NR 15). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, DF, Brasília, 1992. Disponível em: http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEA172DD82848/p_19921009_09.pdf.
14. RIBEIRO, M. G.; PEDREIRA FILHO, W. DOS R.; RIEDERER, E. E. Avaliação qualitativa de riscos químicos - FUNDACENTRO.
15. SALIBA, Tuffi Messias. Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores. 4. ed. São Paulo: Editora LTR, 2010.
16. SPINELLI, Robson. Higiene ocupacional: agentes biológicos, físicos e químicos. 5. ed., p. 95. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2006.

8. Nome do módulo: Higiene do Trabalho – Agentes Biológicos	25h
Docente responsável:	
Ementa: 1. Conceito de risco biológico (Biossegurança). 2. Antecipação de risco biológico. 3. Identificação de risco biológico. 4. Avaliação do risco biológico. 5. Controle da exposição a agentes biológicos. 6. Acidentes de trabalho com material biológico. Literatura: 1. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). Limites de exposição ocupacional (TLVsR) para substâncias químicas e agentes químicos & índices biológicos de exposição (BEIsR). Tradução: ABHO (Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais), p. 4-5. São Paulo: ABHO, 2010. 2. BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. Normas Regulamentadoras nº 07 (NR 7): Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). 3. BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. Normas Regulamentadoras: NR-15: Atividades e operações insalubres. 4. BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Organização Pan-americana da Saúde no Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. p. 15, 324, 325, 334 e 337. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2001. _____. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. Pneumoconioses. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 5. MORAES, G. A. Legislação de Segurança e Saúde Ocupacional; Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde Editora e Livraria Virtual, 2007.	

9. Nome do módulo: Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas, Equipamentos e Instalações - Mecânica	30h
Docente responsável:	
Ementa: 1. Conceituação e importância. 2. Bombas e motores. Veículos industriais. 3. Equipamentos de guindar e transportar. 4. Ferramentas manuais. 5. Ferramentas motorizadas. 6. Vasos sob pressão. Caldeiras. 7. Equipamentos pneumáticos. 8. Fornos. 9. Compressores. 10. Soldagem e corte. 11. Equipamentos de processos industriais. 12. Sistema de proteção coletiva. 13. Equipamentos de proteção individual – EPI. 14. Projeto de proteção de máquinas. 15. Cor, sinalização e rotulagem. 16. Área de utilidades. 17. Manutenção preventiva e engenharia de segurança. Literatura: 1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. NBR 13930 - Pressas mecânicas Requisitos de Segurança. Rio de Janeiro, 2001. 2. BRASIL. Segurança e medicina do trabalho. Normas regulamentadoras rurais. NR 31. ed 43ª São Paulo. Ed. Atlas. 2012. 617p. 3. CAMPOS, A., TAVARES, J. C. e LIMA, V. Prevenção e controle de risco em máquinas, equipamentos e instalações. Editora Senac São Paulo, 2006. 4. DRAGONI, F. S. Proteção de máquinas, equipamentos, mecanismos e cadeado de segurança. 1ª ed, São Paulo. Editora –LTR. São Paulo 315p.	

2012.

5. NORMA REGULAMENTADORA 13, CALDEIRAS E VASOS DE PRESSÃO, disponível em http://portal.tem.gov.br./data/files/FF8080812BE914E6012BEF2695817E43/n_r_13.pdf, acesso em 08/10/2012.

6. VIGNOCHI, R.A.; BISSIGO, E.R. Gestão de segurança com prensas e similares. 1.ed. Rio Grande do Sul: Gráfica Editora Nordeste, 2001. YEE, Z.C. Perícias de engenharia de segurança do trabalho – Aspectos processuais e casos práticos. 3ª ed. São Paulo. Editora Brochuura. 2012.

10. Nome do módulo: Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas, Equipamentos e Instalações - Elétrica	30h
Docente responsável:	
Ementa: 1. Conceitos básicos e importância. 2. Bombas e motores. 3. Máquinas de guindar e transportar. 4. Fornos, compressores, vasos de pressão e caldeiras. 5. Ferramentas manuais e motorizadas. 6. Máquinas e equipamentos pneumáticos. 7. Equipamentos de processos industriais. 8. Transporte, armazenagem e manuseio de materiais. 9. Tanques, silos e tubulações. 10. Cor, sinalização e rotulagem. 11. Sistemas de proteção coletiva. 12. Projeto de proteção de máquinas. 13. Arranjo físico e localização industrial. 14. Área de utilidade. 15. Edificações: construção, reforma, demolição e implosão. 16. Estruturas e superfícies de trabalho. 17. Manutenção preventiva e corretiva. 18. Dispositivos e equipamentos elétricos.	

19. Aspectos de uso da eletricidade: cabinas de transformação, aterramento e pára-raios.

20. Eletricidade estática, instalações elétricas provisórias e ambientes especiais.

21. Legislação, normas e proteção quanto a choques elétricos.

Literatura:

1. NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão. 2ª Ed. De 30/09/2004.

2. NBR 13534 – Instalações elétricas em estabelecimentos assistenciais de saúde – requisitos para segurança. Nov. 1995.

3. NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público – requisitos específicos. Fev. 1996.

4. NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas. 1ª Ed. De 22/05/2015.

5. NBR – 14039 – Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV. Maio/2005.

6. MACHER, Cezar et al. Curso de engenharia e segurança do trabalho. São Paulo: FUNDACENTRO, 1979.

7. MONTICUCO, D. Medidas de proteção coletiva contra quedas de altura. São Paulo: FUNDACENTRO, 1991.

8. WONGTSCHOWISKI, P. Curso de coordenação de projetos industriais. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Petróleo, 1994.

11. Nome do módulo: Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas, Equipamentos e Instalações - Civil	20h
---	------------

Docente responsável:

Ementa:

1. Conhecer os aspectos referentes a NR-18.

1.1. Conceituação da importância na prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações.

1.2. Arranjo Físico.

1.3. Máquinas, Dispositivos, Equipamentos e Ferramentas.

1.4. Segurança em Eletricidade. - Segurança na Construção Civil.

Literatura:

1. NR-18 - CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO
2. DRAGONI, F. S. Proteção de máquinas, equipamentos, mecanismos e cadeado de segurança. 1ª ed, São Paulo. Editora –LTR. São Paulo 315p. 2012.
3. FERREIRA, V. L. - Segurança em eletricidade. 1ed. São Paulo: LTR editora. São Paulo. 136p.
4. FILHO, R.A. Engenharia de segurança do trabalho na industria da construção civil. 1ª ed.
5. Fundacentro. São Paulo. 10 p. 2013. JUNIOR, L.M.J; VALCÁRCEL, L.ª; DIAS, A.L. Segurança e saúde no trabalho da construção civil: experiência brasileira e panorama internacional. 1ª ed. Editora Safe Work. – OIT-Brasilia BR, 2005. 72p

12. Nome do módulo: O Ambiente e a Doenças do Trabalho –
Doenças do trabalho

20h

Docente responsável:

Ementa:

1. Conceituação e importância.
2. Serviços de medicina do trabalho: atribuições e relacionamentos com a engenharia de segurança.
3. Relação entre agentes ambientais e doenças do trabalho.
4. Fatores oriundos das doenças do trabalho que influenciam a produtividade e o bem-estar do trabalhador.
5. Agentes físicos e adoecimento.
6. Agentes ergonômicos e adoecimento.

Literatura:

1. René, Mendes. Patologia do trabalho. 3ª ed. São Paulo. Atheneu, 2013.
2. MORAES, Márcia Vilma G. Doenças Ocupacionais: agentes físico, químico, biológico, ergonômico. 1ªed. São Paulo. Iátria, 2010.
3. MICHEL, Oswaldo. Acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. 3ªed, 2008.
4. GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. Meio ambiente do trabalho: Direito, segurança e medicina do trabalho. 3ª ed. São Paulo, 2011.
5. MONTEIRO, Antônio Lopes; BERTAGNI, Roberto Fleury de Souza. Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais. 10ªed. Saraiva, 2020.
6. GAYTON; HALL , John. Tratado de fisiologia médica. 13ªed. Guanabara Koogan. 2017.
7. HAMMER, Gary D.; MC PHEE, Stephen J. Fisiopatologia da doença : Uma introdução à medicina clínica. 7ªed. AMGH. 2015.

13. Nome do módulo: O Ambiente e a Doenças do Trabalho - Primeiros socorros	15h
Docente responsável:	
Ementa: 1. Conceitos gerais de saúde. 2. Biossegurança. 3. Noções de Fisiologia e Primeiros Socorros. 4. Socorro de Urgência. 5. Feridas, Queimaduras e Hemorragias. 6. Fraturas, Torções e Luxações. 7. Corpos Estranhos. 8. Intoxicação e Envenenamento. 9. Parada Respiratória e Cardíaca. 10. Transporte de Acidentados. Literatura:	

1. BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Manual de Primeiros Socorros do Engenheiro e do Arquiteto. 2ª Ed. Editora: Edgard Blucher. Vol.1. 2009. GLOBALTECH. Segurança do trabalho. Globaltech Editora, 2006.
2. GONÇALVES, Danielle Carvalho. Manual de segurança e saúde no trabalho. 7ª ed. São Paulo: LTr, 2018.
3. AMERICAN HEART ASSOCIATION. Atualização em emergência cardiovascular – Diretrizes para ressuscitação cardiopulmonar e atendimento cardiovascular de urgência. Currents. 2020. Edição brasileira.
4. MONTEIRO, Antônio Lopes. Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais. 10ª ed. Editora: Saraiva. 2020.
5. SENAI- SP (Org). Primeiros Socorros. 1º ed. Editora: Senai. 2015.

14. Nome do módulo: O ambiente e as doenças do trabalho - Toxologia Ocupacional	15h
Docente responsável:	
Ementa: 1. Agentes tóxicos de importância no meio ocupacional. 2. Fases da intoxicação: exposição, toxicocinética (absorção, distribuição, biotransformação, armazenamento e eliminação), toxicodinâmica e fase clínica dos principais grupos de compostos tóxicos. 3. Monitoramento ambiental e biológico de agentes tóxicos relacionados ao ambiente de trabalho. 4. Métodos de análise toxicológica. Literatura: 1. OGA, S. Fundamentos de toxicologia. 4. ed., São Paulo: Atheneu, 2014. 2. MOREAU, R. L. M.; SIQUEIRA, M. E. P. B.; Toxicologia analítica. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2015. 3. MOFFAT, A. C.; OSSELTON, M. D. WIDROP, B. Clarke's Analysis of drugs and poisons. v. 1 e 2. a ed. Pharmaceutical Press: London, 2011.	

4. KLAASSEN, C.D. (Ed.) Casarett and Doull's toxicology: the basic science of poisons. 7th ed. New York: Mac Graw-Hill, 2008. 1275p.
5. Normas Regulamentadoras (NR) vigentes específicas do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) para a área de Toxicologia Ocupacional.

15. Nome do módulo: Ergonomia

30h

Docente responsável:

Ementa:

1. Conceitos básicos em ergonomia: histórico, conceito e campo de aplicação da ergonomia e análise ergonômica do trabalho.
2. Apresentação e detalhamento de variáveis ocupacionais responsáveis pela segurança no ambiente de trabalho; conhecimento dos riscos existentes no ambiente de trabalho; prevenção de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.
3. Acessibilidade espacial e aspectos normativos; acessibilidade aos sistemas de informação. Princípios do design universal: ergonomia e projeto.
4. Fisiologia do trabalho, sistema humano, ritmos biológicos e aspectos energéticos do organismo; Biomecânica; Efeitos do ambiente no desempenho humano; Antropometria; Concepção de postos de trabalho.

Literatura:

1. Araujo, GM; Benito, J; Sousa, CRC. Normas regulamentadoras comentadas- legislação de segurança e saúde no trabalho. 2 ed. Rio de Janeiro. 2000
2. Atlas. Segurança e Medicina do Trabalho. São Paulo. Atlas. 2006
3. Chaffin, DB; Andersson, GBJ; Martin, BJ. Biomecânica Ocupacional. Ed ERGO
4. Blandine Calais-Germain. Anatomia para o Movimento. Ed Manole
5. Alexandre Pinto da Silva. Ergonomia: interpretando a NR17. Ed LTR
6. Hudson de Araujo Couto. Ergonomia do Corpo e do Cérebro no Trabalho. Ed LTR

7. Lacomblez, M; Silva, A; Freitas, I. Ergonomia e Antropometria. Ed Universidade Aberta, 1996.

16. Nome do módulo: Proteção contra Incêndio e Explosões I	30h
Docente responsável:	
Ementa: 1. Conceitos básicos. Importância da engenharia de segurança do trabalho na proteção contra incêndios. 2. Físico-química do fogo. 3. Técnicas de inspeção. Análise de causas de incêndios e explosões. Inspeções oficiais: órgãos públicos e seguradora. 4. Incêndios e explosões na área de transporte: veículos, metrô, aeronaves e embarcações. 5. Incêndios e explosões na área de processos: em indústrias químicas, mineração e metalurgia. 6. Planos de evacuação; planos de ação mútua e comunitária. 7. Legislação e normas técnicas relativas à proteção contra incêndios e explosões. Laboratórios de ensaios no Brasil. 8. Proteções especiais contra incêndio. 9. Agentes extintores. 10. Sistemas fixos e móveis de combate à incêndio. Rede de hidrantes. 11. Explosivos: conceituação e tipos. Caracterização e identificação. Estocagem e transporte de explosivos. Usos e disposição final. Misturas explosivas: gases, poeiras. Triângulo de explosividade. Reconhecimento e avaliação. Técnicas de controle de explosões. Literatura: 1. BRENTANO, Telmo. Proteção contra Incêndios no Projeto de Edificações. 3. ed. Porto Alegre, 2016. 2. BRENTANO, Telmo. Instalações Hidráulicas de Combate a Incêndios nas Edificações. 5. ed. Porto Alegre, 2016.	

3. CAMILLO Jr., Abel Batista. Manual de prevenção e combate a incêndios. 15. ed. Editora Senac São Paulo. São Paulo, 2019.
4. SEITO, Alexandre I., et al. A Segurança contra Incêndio no Brasil. São Paulo: Projeto Editora, 2008.
5. SOARES, Rodrigo. Prevenção e combate a incêndio: definição de prevenção do incêndio. eBook Kindle, 2021.
6. BELTRAMI, Monica. STUMM, Silvana Bastos. Controle de riscos e sinistros. IFPR. Curitiba, 2012.
7. BRASIL. Ministério do Trabalho. Norma Regulamentadora NR-23: Proteção contra incêndios.
8. BRASIL. Lei Complementar nº 10.402, de 25 de maio de 2016: dispõe sobre segurança contra incêndio e pânico no Estado de Mato Grosso e dá outras providências. Mato Grosso: Assembleia Legislativa, 2016.
9. BRASIL. Estado de Mato Grosso. Polícia Militar. Corpo de Bombeiros. NTCB 01: procedimentos administrativos. Mato Grosso, 2020.
10. _____. _____. _____. _____. NTCB 03: conceitos básicos de segurança. Mato Grosso, 2020.
11. _____. _____. _____. _____. NTCB 04: terminologia e siglas de segurança contra incêndio e pânico. Mato Grosso, 2020.
12. _____. _____. _____. _____. NTCB 05: símbolos gráficos para proteção de segurança contra incêndio e pânico. Mato Grosso, 2020.
13. _____. _____. _____. _____. NTCB 07: carga de incêndio. Mato Grosso, 2020.
14. _____. _____. _____. _____. NTCB 09: separação entre edificações. Mato Grosso, 2020.
15. _____. _____. _____. _____. NTCB 10: compartimentação horizontal e vertical. Mato Grosso, 2020.
16. _____. _____. _____. _____. NTCB 11: resistência ao fogo dos elementos de construção. Mato Grosso, 2020.
17. _____. _____. _____. _____. NTCB 12: controle de materiais de acabamento e revestimento. Mato Grosso, 2020.
18. _____. _____. _____. _____. NTCB 13: saídas de emergência. Mato Grosso, 2020.

19. _____. NTCB 15: sinalização de emergência. Mato Grosso, 2020.
20. _____. NTCB 16: sistema de iluminação de emergência. Mato Grosso, 2020.
21. _____. NTCB 17: sistema de detecção e alarme de incêndio. Mato Grosso, 2020.
22. _____. NTCB 18: sistema de proteção por extintores de incêndio. Mato Grosso, 2020.
23. _____. NTCB 19: sistema de proteção por hidrantes e mangotinhos. Mato Grosso, 2020.
24. _____. NTCB 20: sistema de proteção por chuveiros automáticos. Mato Grosso, 2020.

17. Nome do módulo: Proteção contra Incêndio e Explosões II	30h
Docente responsável:	
Ementa: 1. Produtos de combustão e seus efeitos. 2. Programas de proteção contra incêndio. 3. Análise de processos industriais no contexto de incêndio. 4. Proteção estrutura. 5. Identificação, seleção e análise de materiais. 6. Avaliação carga incêndio. 7. Proteções especiais contra incêndio. 8. Sistemas de alarme e detecção. Equipes de combate à incêndios. 9. Técnicas de salvamento e noções de salvatagem. 10. Técnicas de controle de explosões. 11. Brigada de incêndio. 12. Projetos de combate. Literatura:	

1. BRENTANO, Telmo. Proteção contra Incêndios no Projeto de Edificações. 3. ed. Porto Alegre, 2016.
2. BRENTANO, Telmo. Instalações Hidráulicas de Combate a Incêndios nas Edificações. 5. ed. Porto Alegre, 2016.
3. CAMILLO Jr., Abel Batista. Manual de prevenção e combate a incêndios. 15. ed. Editora Senac São Paulo. São Paulo, 2019.
4. SEITO, Alexandre I., et al. A Segurança contra Incêndio no Brasil. São Paulo: Projeto Editora, 2008.
5. SOARES, Rodrigo. Prevenção e combate a incêndio: definição de prevenção do incêndio. eBook Kindle, 2021.
6. BELTRAMI, Monica. STUMM, Silvana Bastos. Controle de riscos e sinistros. IFPR. Curitiba, 2012.
7. BRASIL. Ministério do Trabalho. Norma Regulamentadora NR-23: Proteção contra incêndios.
8. BRASIL. Lei Complementar nº 10.402, de 25 de maio de 2016: dispõe sobre segurança contra incêndio e pânico no Estado de Mato Grosso e dá outras providências. Mato Grosso: Assembleia Legislativa, 2016.
9. BRASIL. Estado de Mato Grosso. Polícia Militar. Corpo de Bombeiros. NTCB 01: procedimentos administrativos. Mato Grosso, 2020.
10. _____. _____. _____. _____. NTCB 03: conceitos básicos de segurança. Mato Grosso, 2020.
11. _____. _____. _____. _____. NTCB 04: terminologia e siglas de segurança contra incêndio e pânico. Mato Grosso, 2020.
12. _____. _____. _____. _____. NTCB 05: símbolos gráficos para proteção de segurança contra incêndio e pânico. Mato Grosso, 2020.
13. _____. _____. _____. _____. NTCB 07: carga de incêndio. Mato Grosso, 2020.
14. _____. _____. _____. _____. NTCB 09: separação entre edificações. Mato Grosso, 2020.
15. _____. _____. _____. _____. NTCB 10: compartimentação horizontal e vertical. Mato Grosso, 2020.
16. _____. _____. _____. _____. NTCB 11: resistência ao fogo dos elementos de construção. Mato Grosso, 2020.

17. _____. NTCB 12: controle de materiais de acabamento e revestimento. Mato Grosso, 2020.
18. _____. NTCB 13: saídas de emergência. Mato Grosso, 2020.
19. _____. NTCB 15: sinalização de emergência. Mato Grosso, 2020.
20. _____. NTCB 16: sistema de iluminação de emergência. Mato Grosso, 2020.
21. _____. NTCB 17: sistema de detecção e alarme de Incêndio. Mato Grosso, 2020.
22. _____. NTCB 18: sistema de proteção por extintores de incêndio. Mato Grosso, 2020.
23. _____. NTCB 19: sistema de proteção por hidrantes e mangotinhos. Mato Grosso, 2020.
24. _____. NTCB 20: sistema de proteção por chuveiros automáticos. Mato Grosso, 2020.

18. Nome do módulo: Gerência de Riscos	60h
Docente responsável:	
Ementa:	
8. Aspectos históricos da Gestão de Risco.	
9. Conceitos básicos: risco, perigo e gerenciamento.	
10. Princípios da Gestão de Risco.	
11. Tipos de riscos e interface com a Norma Regulamentadora.	
12. Risco Ocupacional;	
13. Processo de Gestão de Risco: Antecipação, reconhecimento, avaliação e controle.	
14. Análise de Risco.	
15. Análise Preliminar de Riscos (APR).	
16. Análise de Modos de Falha e Efeito (AMFE).	
17. Série de Riscos.	
18. Análise de Árvores de Falhas (AAF).	

19. Técnicas de Incidentes Críticos.
20. Avaliação de Riscos: Riscos e Probabilidades, Distribuição de Probabilidade, Previsão de Perdas por Estatística. HAZOP. Natureza dos Riscos Empresariais, Riscos Puros Especulativos.
21. Identificação de Riscos: Inspeção de segurança, Investigação e Análise de Acidentes.
22. Custo de Acidentes.
23. Planos de Emergência.
24. Avaliação das Perdas de um Sistema.
25. Prevenção e Controle de Perdas.
26. Noções Básicas de Seguro.
27. Administração de Seguros.
28. Modelo de um Programa de Gerenciamento de Riscos.

Literatura:

1. AMORIN, Simone. Estudos técnicos preliminares e gerenciamento de riscos: manual prático passo a passo com modelos. Editora Autografia, 2020.
2. BOENTE, A. Gerenciamento e Controle de Projetos. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2003.
3. DAMODARAN, A. Gestão Estratégica do Risco. Rio de Janeiro: Editora Bookman, 2009.
4. KEELLING, R. Gestão de Projetos: uma abordagem global. São Paulo: Saraiva, 2002.
5. PETROBRAS. Diretrizes Para Segurança de Processo Baseada em Riscos. Editora Interciência, 2014.
6. SANTOS JR, J. R. e BENATTI, A. L. Gestão e indicadores em segurança do trabalho: Uma abordagem prática. Editora Érica, 2018.

19. Nome do módulo: Proteção do Meio Ambiente – Meio Ambiente e Legislação Ambiental	15h
Docente responsável:	
Ementa:	

1. Histórico do movimento ambiental.
2. Princípios do Direito Ambiental.
3. Políticas de Estado relacionadas ao meio ambiente.
4. O Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA).
5. Licenciamento Ambiental.
6. Estudos de Impacto Ambiental.
7. Controle da Poluição (Água, Ar, Sol, Sonora, Vibracional e Radioativa).
8. Fundamento do Sistema da Gestão Ambiental (ISO 14000).

Literatura:

1. ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; SOARES, Paulo Sergio Moreira (Eds). Análisis y Evaluaciones de Impactos Ambientales. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2008. Disponível em <<https://livroaberto.ibict.br/handle/1/914>>, Acesso em 24/02/2020.
2. BRAGA, Benedito; HESPANHOL, Ivanildo; CONEJO, João G. Lotufo; MIERZWA, José Carlos; BARROS, Mario Thadeu L.; SPENCER, Milton; PORTO, Monica; NUCCI, Nelson; JULIANO, Neusa; EIGER, Sérgio. Introdução a Engenharia Ambiental: O desafio do desenvolvimento sustentável. 2ª ed. São Paulo: Pearson Pretice Hall, 2005.
3. DERISIO, José Carlos. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental. 5ªed. atual. São Paulo: Oficina de Texto, 2017.
4. CALDAS, Ricardo Melito. Gerenciamento dos aspectos e impactos ambientais. São Paulo: Pearson Ecatio do Brasil, 2015.
5. BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
6. AMADO, Frederico. Legislação Comentada Para Concursos. Ambiental. 2.ed. rev. atual. ampl. Salvador: Editora JusPODIVM, 2018.

20. Nome do módulo: Proteção do Meio Ambiente – Saneamento Ambiental e Rural	10h
Docente responsável:	

Ementa:

1. Estudos de proteção do meio ambiente.
2. Qualidade do ar, da água e do solo.
3. Critérios e técnicas de avaliação e controle de poluentes.
4. Serviços básicos de saneamento em casos de emergência.
5. Saneamento rural.

Literatura:

1. ANDREOLI, C. V.; SPERLING, M. V.; FERNANDES, F. Lodos de esgotos: tratamento e disposição final. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias. V. 6. Belo Horizonte: UFMG, 2014.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Resíduos sólidos: classificação: NBR 10004. Rio de Janeiro, 1987. 63p.
3. BOSCOV, M. E. G. Geotecnia Ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
4. BRAGA, B.; et al. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2005.
5. BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 jan. 2007
6. BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 ago. 2010.
7. DERÍSIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 5ª Ed. São Paulo: Oficina De Textos, 2017.
8. HELLER, L.; PÁDUA, V. L. Abastecimento de água para consumo humano. V. 1 e 2. 3ª Ed. Belo Horizonte: UFMG, 2016.

9. PHILIPPI JR, A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. Curso De Gestão Ambiental. 2ª Ed. Barueri, SP: Manole, 2014
10. SPERLING, M. V. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias. V. 1. Belo Horizonte: UFMG, 2014.

21. Nome do módulo: Proteção do Meio Ambiente – Tratamento de Resíduos Sólidos	10h
Docente responsável:	
Ementa: 1. Classificação, tratamento e disposição. 2. Gerenciamento de resíduos sólidos, urbanos e industriais. 3. Prioridade da gestão de resíduos. 4. Aspectos sanitários e ambientais da disposição de resíduos. Literatura: 1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10.004: Resíduos Sólidos - Classificação. Rio de Janeiro. 2004. 2. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº. 275, de 25 de abril de 2001. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. 3. FIRJAN. Manual de gerenciamento de resíduos. Rio de Janeiro, 2019. 35p 4. FIESP. Resíduos Sólidos. Disponível em: https://www.fiesp.com.br/temas-ambientais/residuos-solidos/. Acessado em 24 de fevereiro de 2021. 5. BRAID, Colin. Química ambiental – 4. ed. –Porto Alegre : Bookman, 2011. 844p 6. ROCHA, Julio Cesar. Introdução à química ambiental – 2. ed. – Porto Alegre : Bookman, 2009. 256p.	

22. Nome do módulo: Proteção do Meio Ambiente – Segurança ocupacional rural	10h
Docente responsável:	
Ementa: 1. Acidente de trabalho rural. 2. Principais fontes de risco: tratores agrícolas, máquinas agrícolas, ferramentas manuais, incêndios florestais, depósito de matéria, animais peçonhentos. 3. Higiene ocupacional - agrotóxicos. Literatura: 1. BARBOSA FILHO, A.N. Segurança do Trabalho na Agropecuária e na Agroindústria. São Paulo: Atlas, 2016. 264p. 2. BRASIL. Lei nº 5.889 de 8 de Junho de 1973. Estatui normas reguladoras sobre o trabalho rural. 3. BRASIL. NR-12 – SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS. Portaria SEPRTn.º 916, de 30/07/19. 4. BRASIL. NR-31 – Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura. PORTARIA Nº 22.677, DE 22 DE OUTUBRO DE 2020. Acessível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-22.677-de-22-de-outubro-de-2020-285009351>. 5. MIALHE, L.G. Manual de Mecanização Agrícola. São Paulo: Ceres, 1974. 301p. 6. OLIVEIRA, S.G. Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional. 6a. ed. São Paulo: LTr, 2011. 568p. 7. RADOL, G.F.P. Segurança Agrícola Rural. Curitiba: IFPR, 2012. 232p. <http://ead.ifap.edu.br/netsys/public/livros/LIVROS%20SEGURAN%C3%87A%20DO%20TRABALHO/M%C3%B3dulo%20II/Livro%20Seguranca%20agricola%20rural.pdf>.	

8. RIPOLI, M.L.; RIPOLI, T.C.C. Máquinas Agrícolas: Noções básicas. Piracicaba: ESALQ, 2010. 201p.

23. Nome do módulo: Psicologia na Engenharia de Segurança, Comunicação e Treinamento	15h
---	------------

Docente responsável:

Ementa:

1. Noções de psicologia.
2. Aspectos psicológicos envolvidos nos acidentes de trabalho.
3. Segurança no ambiente de trabalho.
4. Saúde mental do trabalhador.
5. Educação preventiva, mitos e realidade em relação ao uso de equipamento de segurança.
6. Padrão comportamental e a resistência à mudança.
7. Acidente de trabalho relacionados aos fatores humanos e comportamento de risco.
8. Treinamento, desenvolvimento e aprendizagem e sua importância na engenharia de segurança do trabalho.
9. O papel do engenheiro de segurança do Trabalho na educação preventiva.
10. Aspectos comportamentais na utilização do equipamento de proteção individual.
11. Comunicação e seus impactos no ambiente de trabalho.
12. Comissões de segurança no ambiente de trabalho.

Literatura:

1. WAGNER, John. Comportamento organizacional. Saraiva Educação SA, 2020.
2. ZANELLI, José Carlos; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo; BASTOS, Antonio Virgílio Bittencourt. Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil-2. AMGH Editora, 2014.

3. MARRAS, J. Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico. São Paulo: Saraiva. 2011.
4. CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. Elsevier Brasil, 2010.
5. BORGES-ANDRADE, Jairo E. et al. Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho. Artmed Editora, 2009.

24. Nome do módulo: Trabalho de Conclusão I e Regras de Metodologia científica	30h
Docente responsável:	
Ementa: 1. Método científico e tipos de pesquisa, ferramentas utilizadas para coletar, padronizar e analisar dados da pesquisa aplicada. 2. Pesquisa em grupo: formas e procedimento. 3. Métodos quantitativos, qualitativos e misto. 4. Problema de pesquisa, questão de pesquisa. 5. Estruturação do projeto de trabalho final, linguagem científica, estrutura do artigo segundo as normas da APA. 6. Plágio e as consequências jurídicas como o desligamento do projeto de pós-graduação. Literatura: 1. Andrade, S. R. D., Ruoff, A. B., Piccoli, T., Schmitt, M. D., Ferreira, A., & Xavier, A. C. A. (2017). O estudo de caso como método de pesquisa em enfermagem: uma revisão integrativa. <i>Texto & Contexto-Enfermagem</i>, 26(4). 2. Bachini, N. Chicarino, T. S. (2018). Os métodos quantitativos, por cientistas sociais brasileiros: entrevistas com Nelson do Valle Silva e Jerônimo Muniz. <i>Sociedade e Estado</i>, 33(1), 251-279. 3. Bardin, L. (2016). Análise de Conteúdo. <i>São Paulo: Edições</i>, 70. 4. Carneiro, C. (2018). O estudo de casos múltiplos: estratégia de pesquisa em psicanálise e educação. <i>Psicologia USP</i>, 29(2), 314-321.	

5. Cervo AL, Silva R, Bervian PA. Metodologia científica. São Paulo: Prentice Hall Brasil; 2006.
6. Creswell, J. W. (2014). *Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: Escolhendo entre Cinco Abordagens*. Penso Editora.
7. Crotty, M., & Crotty, M. F. (1998). *The foundations of social research: Meaning and perspective in the research process*. Sage.
8. Furlanetto, M. M., Rauen, F. J., & Siebert, S. (2018). Plágio e autoplágio: desencontros autorais. *Linguagem em (Dis) curso*, 18(1), 11-19.
9. Hacking, I., & Hacking, J. (1999). *The social construction of what?* Harvard university press.
10. Honório H & Santiago Junior. Fundamentos das revisões sistemáticas em Odontologia. 1ª ed. São Paulo: Quintessence; 2018.
11. Lakatos EM, Marconi MA. Metodologia do trabalho científico. 7a.ed. São Paulo: Atlas; 2007.
12. Mateus, S., da Silva, J. F., & da Silva, L. D. S. F. (2020). PLÁGIO: CONCEITO, TIPOS E SUA FUNÇÃO METODOLÓGICA. *Boletim do Museu Integrado de Roraima (Online)*, 13(01), 23-32.
13. Meschini, F. O., & Francelin, M. M. (2020). Produção científica brasileira sobre plágio: careacterização e alcance a partir da base SCOPUS. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, 25, 01-26.
14. Myers, M. D. (2004). Hermeneutics in information systems research. *Social theory and philosophy for information systems*, 103-128.
15. Oliveira, G. F. (2017). Identificação de terminologias comuns em trabalhos científicos: O plágio e suas implicações. *ID on line Revista de Psicologia*, 11(37), 117-118.
16. Oliveira Neto A. A. Metodologia de pesquisa científica. 1.ed. Florianópolis: Visual Books; 2005.
17. Rodrigues AJ. Metodologia científica: completo e essencial para vida universitária. São Paulo: Avercamp; 2006.
18. Saccol, A. Z. (2009). Um retorno ao básico: compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em administração. *Revista de Administração da UFSM*, 2(2), 250-269.

19. Wachowicz, M., & Costa, J. A. F. (2017). Plágio acadêmico. *Boletim Técnico do PPEC*, 2(3), 222-p.

25. Nome do módulo: Trabalho de conclusão II

15h

Docente responsável:

A disciplina será dividida em sub-turmas, e cada turma terá no máximo 10 alunos matriculados.

Ementa:

1. Redação científica.
2. Estruturação de Artigo Científico.
3. Estruturação da defesa junto da banca examinadora.
4. Gestão da pesquisa Científica aplicada.
5. Gerenciamento de prazos. Importância das entregas parciais.
6. Diálogo democrático e responsável entre discentes, orientadores e professor responsável pelo Trabalho Final.
7. Aplicação e utilização de software anti-plágio e o desligamento do programa.

Literatura

1. Carneiro, C. (2018). O estudo de casos múltiplos: estratégia de pesquisa em psicanálise e educação. *Psicologia USP*, 29(2), 314-321.
2. Cervo AL, Silva R, Bervian PA. Metodologia científica. São Paulo: Prentice Hall Brasil; 2006.
3. Creswell, J. W. (2014). *Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa:- Escolhendo entre Cinco Abordagens*. Penso Editora.
4. Crotty, M., & Crotty, M. F. (1998). *The foundations of social research: Meaning and perspective in the research process*. Sage.
5. Furlanetto, M. M., Rauen, F. J., & Siebert, S. (2018). Plágio e autoplágio: desencontros autorais. *Linguagem em (Dis) curso*, 18(1), 11-19.
6. Lakatos EM, Marconi MA. Metodologia do trabalho científico. 7a.ed. São Paulo: Atlas; 2007.

7. Meschini, F. O., & Francelin, M. M. (2020). Produção científica brasileira sobre plágio: caracterização e alcance a partir da base SCOPUS. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, 25, 01-26.
8. Oliveira, G. F. (2017). Identificação de terminologias comuns em trabalhos científicos: O plágio e suas implicações. *ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA*, 11(37), 117-118.
9. Oliveira Neto A. A. Metodologia de pesquisa científica. 1.ed. Florianópolis: Visual Books; 2005.
10. Santos, J. L. G. D., Erdmann, A. L., Meirelles, B. H. S., Lanzoni, G. M. D. M., Cunha, V. P. D., & Ross, R. (2017). Integração entre dados quantitativos e qualitativos em uma pesquisa de métodos mistos. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 26(3).
11. Sessler DI, Imrey PB. Clinical Research Methodology 2: Observational Clinical Research. *AnesthAnalg*. 2015 Oct;121(4):1043-51.
12. Sessler DI, Imrey PB. Clinical Research Methodology 3: Randomized Controlled Trials. *AnesthAnalg*. 2015 Oct;121(4):1052-64.
13. Wachowicz, M., & Costa, J. A. F. (2017). Plágio acadêmico. *Boletim Técnico do PPEC*, 2(3), 222-p.

VII. Processo de Avaliação do Desempenho do Aluno

VII.1 Formas de avaliação utilizadas nas atividades do curso:

As avaliações poderão ser síncronas e assíncronas com avaliações continuadas contendo a totalidade dos conteúdos ministrados e ou avaliações pré-agendadas que destaquem elementos específicos dos conteúdos ministrados. As avaliações poderão conter, a critério do professor, observada a melhor pedagogia e a liberdade de cátedra constitucionalmente garantida no Brasil: questões objetivas, resolução de questões-problema, emissão de pareceres, confecção de resumos expandidos, confecção de revisão de literatura e confecção de artigos científicos.

VII.2 Trabalho de Conclusão de Curso:

O aluno deverá confeccionar Trabalho de Conclusão do Curso no formato de artigo científico.

O artigo científico deverá conter entre 15 e 25 páginas, versando sobre um dos temas estudados no curso e guardará consonância entre a área de interesse do(s) aluno(s) e as perspectivas do professor orientador escolhido. O orientador deve ser, preferencialmente, um dos professores ministrantes no curso. Também será permitida a orientação por profissionais graduados com formação na área de conhecimento do curso de pós-graduação. O tema e o orientador do artigo deverão ser aprovados pelo colegiado de curso.

O artigo científico poderá ser de autoria de um único aluno ou de um grupo de até quatro alunos.

As normas de redação científica serão apresentadas nas disciplinas “Trabalho de Curso I e Regras de Metodologia Científica” e “Trabalho de Conclusão”.

O artigo científico será apresentado pelo(s) autor(es) para uma comissão avaliadora constituída pelo orientador (presidente) e pelo menos um examinador com titulação mínima de Mestre, e sessão pública será comprovada por meio de ata assinada pelos integrantes da comissão. A comissão avaliadora receberá previamente o artigo científico para avaliação. O prazo para o(s) aluno(s) efetuar(em) as correções exigidas pela comissão avaliadora será de 10 (dez) dias corridos após a apresentação. A versão final artigo científico deverá ser entregue à Coordenação de Curso, pelo(s) aluno(s), em versão digital, observando as documentações exigidas na Resolução CONSEPE-UFMT pertinente ao tema.

O prazo limite para a apresentação e entrega da versão final do artigo científico não deverá ultrapassar o tempo de 6 (seis) meses após o encerramento da oferta das disciplinas do curso em que o aluno estiver matriculado.

Para fins de aprovação o(s) aluno(s) deverá(ão) obter a nota mínima de “7,0” (sete pontos inteiros) atribuída pela comissão avaliadora.

VII.3. Nota mínima para aprovação nas atividades do curso:

Será aprovado o aluno(a) que obtiver, no mínimo a nota “7,0” (sete pontos inteiros). Os alunos serão igualmente aprovados ao atingirem as notas entre 7,1 e 10,0. Restando reprovados aqueles que receberem nota entre 0,0 e 6,9 pontos.

VII.4. Frequência mínima para aprovação em cada disciplina:

A frequência é obrigatória quando ocorrerem os encontros presenciais e nas aulas síncronas.

VIII – COLEGIADO DO CURSO

- Nome do Coordenador: Profa. Dra. Loyse Tussolini
Nome do Vice Coordenador: Prof. Dr. Marcos Paulo Felizardo
- Nome Representante Docente: Prof. Dr. Danilo Ferreira de Souza
- Nome Representante Docente: Prof. Dr. Euro Roberto Detomi
- Nome Representante Docente: Profa. Dra. Joyce Laura da Silva Gonçalves
- Nome Representante Técnico: Paulo Cesar Leme
- Nome Representante dos alunos: será encaminhado posteriormente.

IX – FINANCIAMENTO DO CURSO

1. Os recursos para viabilização do curso serão provenientes de recursos dos alunos;
2. A gestão financeira será feita pela Fundação Uniselva/UFMT;
3. Após a aprovação do projeto pelas instâncias superiores será elaborado o Plano de Trabalho com o Memorial de Cálculos afim de definir a aplicação dos recursos orçamentários, nos moldes previstos na Resolução CD nº 08/2018. No plano estará previsto o pagamento da coordenação do curso, do corpo docente ministrante de disciplinas, do corpo docente responsável pela elaboração do material didático, dos tutores e da equipe multidisciplinar. O Plano de Trabalho com o Memorial de Cálculos será apreciado pelo Departamento de Engenharia de Transporte, Química e de Minas e pela Congregação da Faculdade de Engenharia da UFMT – Campus Várzea Grande.

Várzea Grande, 01 de setembro de 2024.

Profa. Dra. Loyse Tussolini
Coordenadora do Curso

X – PARECERES:

- a) Parecer da Chefia da Unidade Proponente:
- b) Parecer da Congregação do Instituto ou Faculdade: