



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIR. DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO -PB
DEP. ACADEMICO DE CONSTR. CIVIL DACOC-PB



EDITAL Nº 05/2023 DIRPPG CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RETIFICAÇÃO

Pelo presente, fazemos saber aos interessados que se acham abertas as inscrições para o CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO, nível *Lato Sensu*, cujo funcionamento foi aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Pós-Graduação da UTFPR - COPPG, conforme Resolução nº. 099/12-COPPG, de 04.09.2012, de acordo com o Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu da UTFPR, aprovado pela Resolução de 30 de setembro de 2019, do COPPG, e em concordância com a Resolução 01/2018 CNE/CES, obedecendo as seguintes condições:

I - FINALIDADE DO CURSO

A Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, pertence à Área de Conhecimento, de Engenharia de Produção (30800005), e tem por finalidade, aprimorar os recursos humanos das áreas de Engenharia, Agronomia e Arquitetura para atuarem nos temas da Engenharia de Segurança do Trabalho, visando satisfazer a legislação pertinente e buscando melhor desempenho dos profissionais desta área no mercado de trabalho regional.

II - LOCAL DO CURSO

As aulas presenciais serão ministradas na Sala 104, no Bloco N, e as atividades acompanhadas ocorrerão em Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), Moodle Institucional da UTFPR, e de serviço de conferência web. A sede física do curso se localiza na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus Pato Branco, situada à Via do Conhecimento, Km 1, em Pato Branco, Paraná, e admite alunos de qualquer localidade do país.

III - DURAÇÃO, TURNO E HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

A carga horária total do curso é de 630 horas, sendo 535 horas presenciais e 95 horas no formato EAD, onde as aulas presenciais e on-line serão ministradas nas sextas-feiras, das 18h40min às 23h e aos sábados das 7h30min às 12h e das 13h30min às 17h30min. Serão contabilizadas 15 horas aula em cada final de semana, utilizando o percentual para atividades não presenciais, assíncronas destinadas por cada professor no plano de ensino da disciplina.

IV - VAGAS

O curso oferece **40 vagas** para concorrência pública. Sobre o número total de alunos matriculados a UTFPR se reserva o direito de acrescentar vagas adicionais (10%) visando a capacitação de servidores, conforme política institucional da UTFPR.

A quantidade de vagas para concorrência pública pode ser majorada em até 25%, respeitando os critérios de seleção e classificação.

A turma será aberta se houver no mínimo **36** candidatos selecionados com matrícula confirmada.

Obs. o mínimo corresponde a 90% do número de vagas ofertadas.

V - DATAS PARA INSCRIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E MATRÍCULA

Período de Inscrição	10/05/2023 à 31/07/2023
Resultado da classificação	07/08/2023
Interposição de Recurso	08/08/2023 a 09/08/2023

	Obs.: 02 dias úteis (não impede a realização da matrícula dos demais)
Período de Matrícula	10/08/2023 à 20/08/2023
Segunda chamada para matrícula	21/08/2023 à 02/09/2023

VI - CONDIÇÕES PARA INSCRIÇÃO

Os interessados em participar do processo de classificação deverão:

1. Efetuar a inscrição no site <http://conveniar.funtefpr.org.br/eventos/>
2. Efetuar o pagamento da taxa de inscrição no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais).
3. Encaminhar através do site da inscrição, até o dia **31/07/2023**, cópia dos seguintes documentos:
 - Para Brasileiros, documento de identidade e Cadastro de Pessoa Física (CPF);
 - Para Estrangeiros, passaporte e/ou carteira de registro nacional de migrante (CRNM). Na falta de um dos documentos, cópia do documento de identidade do seu país.
 - Diploma de graduação de curso superior em Engenharia ou Agronomia ou Arquitetura contendo a data de colação de grau e legalmente reconhecido pelo Ministério da Educação (se estrangeiro, autenticado na Embaixada ou Representação Consular do Brasil em seu país de origem) ou cópia digital de declaração de conclusão do curso concedido pela respectiva Coordenação de curso da Instituição;
 - Histórico escolar do curso de graduação;
 - Curriculum Vitae;
 - Comprovante de Residência (com data máxima de três meses após vencimento);
4. O candidato, ao se inscrever, aceita as condições constantes no presente edital, delas não podendo alegar desconhecimento.
5. O candidato deve armazenar o número do protocolo e código de acesso, gerados no momento da inscrição no sistema. Essas informações serão necessárias para acompanhar os processos de inscrição e classificação.

VII - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO CURSO (PREVISÃO)

Início das atividades letivas	16/09/2023
Férias	Conforme calendário acadêmico
Reinício das atividades letivas	Conforme calendário acadêmico
Término das atividades letivas	15/08/2025
Data limite para entrega do Trabalho de Conclusão de Curso (quando aplicável)	10/11/2025

VIII - CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO

Os candidatos serão classificados por uma Comissão designada pelo Diretor-Geral do Campus Pato Branco, constituída pelo coordenador do Curso e por, no mínimo, mais dois professores da UTFPR, envolvidos no Curso.

1. A classificação dos candidatos será feita até o número de vagas existentes na concorrência pública. Os demais comporão lista de espera para o caso de desistências.
2. A Seleção dos Candidatos será feita pelos seguintes critérios:

Critério		Pontos
1 Experiência Profissional	Acima de 10 anos	10
	5 < a < 10 anos	8
	0 < a < 5 anos	5
2 Coeficiente de rendimento curso de graduação	Acima de 90 %	10
	80% < a < 90%	8
	70% < a < 80%	7

	60% < a < 70%	5
	Menor que 60%	Zero
A nota final dos candidatos será obtida pelo somatório dos itens 1 e 2 e a classificação será apresentada em ordem decrescente da nota final.		
Em caso de empate, será utilizado o maior tempo de experiência profissional como critério de desempate.		

3. O resultado da seleção será publicado no site de inscrição, na data indicada no item V;
4. A interposição de recurso, em relação ao resultado do processo de seleção, deve ser feita junto à Assessoria/Diretoria de Pós-Graduação Lato Sensu, até a data indicada no item V do presente documento.

IX - MATRÍCULA

O processo de matrícula compreende entrega ou envio dos seguintes documentos:

- Cópia autenticada frente e verso do diploma ou certificado/declaração de conclusão ^(*)^(**) do curso de graduação em Engenharia ou Agronomia ou Arquitetura.

^(*) O certificado ou declaração de conclusão será aceito apenas para matrícula; para receber o Certificado da Especialização, além de cumprir os requisitos acadêmicos do curso, o estudante deverá obrigatoriamente enviar cópia autenticada do Diploma de Graduação conforme especificado no edital;

^(**) Os diplomas de graduações adquiridos no exterior, deve estar autenticado na Embaixada ou Representação Consular do Brasil em seu país de origem.

- Cópia autenticada do histórico escolar do curso de graduação;
- Cópia autenticada do documento de identidade com foto;
- Cópia simples do CPF ou comprovante de inscrição no CPF (impresso a partir da página da Receita Federal com código de controle e data de impressão), somente se o documento de identidade não contiver o número do CPF;
- Cópia simples da certidão de nascimento ou casamento, somente se o documento de identidade não contiver o local de nascimento (naturalidade) ou se o nome no documento de identidade está diferente do nome que consta na certidão
- Cópia autenticada do passaporte (candidatos estrangeiros)
- Cópia autenticada do visto de permanência no país (candidatos estrangeiros em cursos presenciais)
- Cópia autenticada da Carteira de Registro Nacional de Migrante (CRNM) ou protocolo de registro de visto ^(***) (candidatos estrangeiros em cursos presenciais)

^(***) Ao chegar ao país, existe o prazo de 30 dias, contados da data da entrada, para que o estrangeiro se apresente à Polícia Federal para solicitar o RNE. A cédula, entretanto, não fica pronta imediatamente. O estrangeiro receberá um protocolo. Este protocolo já possui o número do RNE, que é o que é preciso para proceder à matrícula. O estudante poderá agendar o atendimento na Polícia Federal pela Internet, mesmo antes de entrar no país.

1. Os candidatos selecionados deverão efetuar o pagamento da taxa de matrícula até **20/08/2023**
2. Os candidatos que não fizerem a matrícula até a data limite perderão suas vagas, sendo as mesmas preenchidas a partir da lista de espera.

X – CONVÊNIO UTFPR E FUNTEF-PR

A Fundação de Apoio à Educação, Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (FUNTEF-PR) atuará como apoio à UTFPR na gestão financeira do presente curso, sendo a responsável pela inscrição inicial e captação das mensalidades, e esta parceria entre a UTFPR e FUNTEF-PR é regulada pelo **Contrato nº 04-2023**.

XII - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. O candidato, no ato da inscrição fará a opção de uma das seguintes condições de pagamento:
 - a. Valor do Curso à vista: Parcela única no valor de R\$14.944,82 com vencimento no ato da matrícula.
 - b. Valor do curso parcelado - Matrícula no valor de R\$ 691,89 mais 23 parcelas de R\$ 691,89 com vencimentos nos dias 10 de cada mês, a partir do mês de setembro de 2023.
2. Não haverá a devolução da taxa de inscrição dos candidatos desistentes ou não classificados, caso o curso tiver sua abertura confirmada.
3. A devolução da taxa de matrícula, no caso de desistência, se fará no montante de 80% de seu valor, desde que solicitada antes do início das aulas do curso.

Atenção: Para fins de formalização dos serviços prestados durante o curso, o aluno deverá realizar o aceite eletrônico na etapa de inscrição.
<http://conveniar.funtefpr.org.br/eventos/>

XIII - CERTIFICADO DE CONCLUSÃO

Ao estudante que cumprir com todos os requisitos previstos no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu da UTFPR vigente, fará jus ao respectivo Certificado de Especialista, acompanhado de seu Histórico Escolar. Obs.: o título de Engenheiro de Segurança do Trabalho é conferido mediante o apostilamento do certificado junto ao CREA ou ao CAU.

XIV – INFORMAÇÕES GERAIS

1. O candidato não selecionado poderá interpor recurso, conforme prazos estabelecidos no item V do edital de abertura.
2. Eventuais questões do presente edital poderão ser dirimidas, em caso de discordância, no foro da Justiça Federal para dirimir eventuais questões decorrentes do edital, não solucionadas administrativamente.
3. Informações adicionais e eventuais dúvidas sobre o curso poderão ser atendidas pelo telefone 46 991190829 (coordenador) ou pelo e-mail da coordenação (ilopereira@utfpr.edu.br) ou da secretaria de curso (ceest-pb@utfpr.edu.br).
4. O presente edital será publicado em meio eletrônico no site da FUNTEF (caso seja publicado no SEI citar o número do processo e link).
5. Casos omissos a este edital serão resolvidos pelo Diretor de Pesquisa e Pós-graduação.

Pato Branco, 09 de junho de 2023.

Prof. Dr. José Ilo Pereira Filho
Coordenador
UTFPR Campus Pato Branco

Prof. Dr. Emerson Giovani Carati
Diretor de Pesquisa e Pós-graduação
UTFPR Campus Pato Branco

Prof. Dr. Gilson Ditzel Santos
Diretor-Geral
UTFPR Campus Pato Branco



Documento assinado eletronicamente por (Document electronically signed by) **JOSE ILO PEREIRA FILHO, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em (at) 09/06/2023, às 11:52, conforme horário oficial de Brasília (according to official Brasilia-Brazil time), com fundamento no (with legal based on) art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por (Document electronically signed by) **EMERSON GIOVANI CARATI, DIRETOR(A)**, em (at) 13/06/2023, às 07:37, conforme horário oficial de Brasília (according to official Brasilia-Brazil time), com fundamento no (with legal based on) art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por (Document electronically signed by) **GILSON DITZEL SANTOS, DIRETOR(A)-GERAL**, em (at) 13/06/2023, às 15:50, conforme horário oficial de Brasília (according to official Brasilia-Brazil time), com fundamento no (with legal based on) art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site (The authenticity of this document can be checked on the website) https://sei.utfpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador (informing the verification code) **3496790** e o código CRC (and the CRC code) **2EE7D605**.

Título da disciplina (1): INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO		Carga horária (hor)
APS: 00	EAD:04	Presencial: 16
Programa		
A evolução da Engenharia de Segurança do Trabalho. Aspectos econômicos, políticos e sociais. A história do prevencionismo. Entidades públicas e privadas. A Engenharia de Segurança do Trabalho no contexto capital-trabalho. O papel e as responsabilidades do Engenheiro de Segurança do Trabalho. Acidentes: conceituação e classificação. Causas de acidentes: fator pessoal de condição ambiental de insegurança. Consequências do acidente: lesão pessoal e prejuízo material. Agente do acidente e fonte de lesão. Riscos das principais atividades laborais.		
Bibliografia		
1 Normas Regulamentadoras. https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/regulamentadoras-nrs [consulta em 01/05/2022]		
2 Segurança e Medicina do Trabalho . (Organização equipe Atlas) 87ª. ed. Barueri-São Paulo: Atlas, 2022. (Manuais de Legislação ATLAS). ISBN 978-65-59-77074-8.		
3 Tuffi Messias Saliba, Sofi a C. Reis Saliba Pagano. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador — 13. ed. — São Paulo : LTr, 2018.		
4 Tuffi Messias Saliba, Márcia Angelim Chaves Corrêa. Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos — 14. ed. — São Paulo: LTr, 2015.		
Título da disciplina (2): PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS EM MÁQUINAS EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES		Carga horária (hor)
Título da disciplina (2.1): PCRMEI – MECÂNICA		CH
APS: 00	EAD:06	Presencial: 24
PROGRAMA: Conceituação e importância. Bombas e motores. Veículos industriais. Equipamentos de guindar e transportar. Ferramentas manuais. Ferramentas motorizadas. Vasos Equipamentos pneumáticos. Fornos. Compressores. Soldagem e corte. Equipamentos de processos industriais. Sistema de proteção coletiva. Equipamentos de proteção individual de máquinas. Cor, sinalização e rotulagem. Área de utilidades. Manutenção preventiva e engenharia de segurança.		
Bibliografia		
1. Normas Regulamentadoras. https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/regulamentadoras-nrs [consulta em 01/05/2022]		
2. SALIBA, T. M.; CÔRREA, M. A. C. Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores: PPRa. 2. ed. São Paulo: LTr, 2003.		
3. TORREIRA, R. P. Manual de segurança industrial . 1. ed. São Paulo: Margus, 1999.		
4. ZOCCHIO, Á.; Pedro, L. C. F. Segurança em trabalhos com maquinaria . São Paulo: LTr, 2002.		
5. FARIA, M. T. Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas, Equipamentos e Instalações na Construção Civil (apostila). UTFPR, Curitiba, 2007.		
6. RUSSI, Ezequiel Edson Marcos. Proteção em máquinas extrusoras e injetoras de plástico . Monografia curso de pós-graduação engenharia de segurança UTFPR Curitiba/PR,		
Título da disciplina (2.2): PCRMEI - CIVIL		Carga horária (hor)
APS: 00	EAD:06	Presencial: 24
Programa		
Localização industrial. Arranjo físico. Edificações: fases construtiva e operacional. Estruturas e superfícies de trabalho. Transporte, armazenagem e manuseio de materiais. Tanques, sinalização e rotulagem. Características da construção civil. Riscos principais. Obras de construção, demolição e reformas. Análise dos subsistemas: pessoal, equipamento, material segurança e qualidade. Análise de programas convencionais. Definição preventiva e engenharia de segurança.		
Bibliografia		
1. WADDEN, R. A.; SCHEFF, P. A. Engineering design for the control of workplace hazards . New York: McGraw-Hill Book Company, USA, 1987.		
2. TORREIRA, R. P. Manual de segurança industrial . 1. ed. São Paulo: Margus, 1999.		
3. FARIA, M. T. Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas, Equipamentos e Instalações na Construção Civil (apostila). UTFPR, Curitiba, 2007.		
4. ROUSSELET, E. da S.; FALCÃO, C. Segurança na Obra . Rio de Janeiro: Interciência, 1999.		
5. SAMPAIO, J. C. de A. Manual de Aplicação da NR-18 . São Paulo: Pini/Sinduscon, 1998.		
6. SAMPAIO, J. C. de A. PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil . São Paulo: Pini/SINDUSCON, 1998.		
7. BARROS, C. M. Isolamento elétrico e sua manutenção preventiva . IBP, 1965.		
8. BRASIL. Norma Regulamentadora NR-10. Ministério do Trabalho e Emprego, 2020		
9. BRASIL. Norma Regulamentadora NR-18. Ministério do Trabalho e Emprego, 2020.		
Título da disciplina (2.3): PCRMEI- Elétrica		Carga horária (hor)
APS: 00	EAD:04	Presencial: 16
Programa		
Cabines de transformação. Aterramento elétrico. Para-raios. Ambientes especiais. Eletricidade estática. Instalações elétricas provisórias. Legislação e normas relativas à proteção de Equipamentos e dispositivos elétricos. Área de utilidades. Manutenção preventiva e engenharia de segurança. Riscos na eletrificação rural. Acidentes com cercas energizadas.		
Bibliografia		
1. BRASIL. Norma Regulamentadora NR-10. Ministério do Trabalho e Emprego, 2019.		
2. FERREIRA, V. L. Segurança em eletricidade: trabalhar com segurança é essencial . 1. ed. São Paulo: LTr, 2005.		
3. CASTRO, B. A. Segurança do trabalho em eletricidade 1. ed. São Paulo: Erica, 2019.		
4. BARSANO, P. R. Controle de riscos: prevenção de acidentes no ambiente ocupacional . São Paulo: Erica, 2014.		
5. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, “NBR 5410: Instalações elétricas em baixa tensão, 2004.		
6. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, “NBR 14039: Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV”, 2021.		
Título da disciplina (3): HIGIENE DO TRABALHO		Carga horária (hor)
Título da disciplina (3.1): Agentes Físicos		Carga horária (hor)
APS:00	EAD:06	Presencial: 24
Programa		
Conceituação, classificação e reconhecimento dos riscos físicos. Sobrecarga térmica: conceitos gerais e ocorrência, transmissão de calor, materiais isolantes, aspectos relacionados de trabalho, prática de técnicas de medição, critérios de avaliação, medidas de avaliação e controle. Temperaturas baixas: conceitos gerais e ocorrência, critérios de avaliação, med trabalho prático. Iluminação: conceitos gerais, níveis de iluminação, efeitos estroboscópicos, técnicas de medição, fatores interferentes na iluminação, iluminação. Pressões elev e ocorrência, avaliação e medidas de controle.		
Bibliografia		
1 BRASIL. Norma Regulamentadora NR-15. Ministério do Trabalho e Emprego, 2019.		
2. GIAMPAOLI, Eduardo. Radiações. São Paulo: FUNDACENTRO, 1979.		
3. PATNAIK, Padryot, Guia geral PROPRIEDADES NOCIVAS DAS SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS, 2011.		
4. TORLONI, Maurício. MANUAL DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA, 2003.		
5. ROCHA, Rosemberg, HIGIENE OCUPACIONAL. 2018.		
6. ACGIH, TLVs and BEIs.2021		
7. Técnicas de avaliação de agentes ambientais : manual SESI. Brasília : SESI/DN, 2007.		

8. FUNDACENTRO, Normas de Higiene Ocupacional: NHO 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11 e 12.

9. BRASIL, Norma Regulamentadora 01, 06 e 09, 2022.

Título da disciplina (3.2): Ruídos		Carga horária (hor)
APS: 00	EAD:04	Presencial: 16

Programa

conceitos gerais e ocorrência, física do som, critérios de avaliação, práticas e técnicas de medição, análise de medidas de controle, materiais isolantes e absorventes, aspectos relac instalações de trabalho. Vibrações: conceitos gerais e ocorrência, física das vibrações, critérios de avaliação, práticas e técnicas de medição, análise de medidas de controle. Trabalho ruídos e vibrações.

Bibliografia

- BRASIL. Norma Regulamentadora NR-15. Ministério do Trabalho e Emprego, 2019.
- GIAMPAOLI, Eduardo. Radiações. São Paulo: FUNDACENTRO, 1979.
- PATNAIK, Padryot, Guia geral PROPRIEDADES NOCIVAS DAS SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS, 2011.
- TORLONI, Maurício. MANUAL DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA, 2003.
- ROCHA, Rosemberg, HIGIENE OCUPACIONAL. 2018.
- ACGIH, TLVs and BEIs.2021
- Técnicas de avaliação de agentes ambientais : manual SESI. Brasília : SESI/DN, 2007.
- FUNDACENTRO, Normas de Higiene Ocupacional: NHO 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11 e 12.
- BRASIL, Norma Regulamentadora 01, 06 e 09, 2022.

Título da disciplina (3.3): Agentes Químicos		Carga horária (hor)
APS: 00	EAD:06	Presencial: 24

Programa

Conceituação, classificação e reconhecimento dos riscos químicos. Limites de tolerância. Técnicas de reconhecimento. Contaminantes sólidos e líquidos: classificação e ocorrência, técnicas de avaliação. Contaminantes gasosos: classificação e ocorrência, estratégia de amostragem, técnicas de avaliação. Medidas de controle coletivo para agentes químicos. Me individual. Estudos de casos específicos. Laboratório de manuseio de equipamentos de avaliação de contaminantes sólidos e líquidos. Laboratório de manuseio de equipamentos d contaminantes gasosos. Laboratório de aferição e determinação de vazão dos equipamentos de avaliação. Trabalho prático de controle de agentes químicos. Riscos relativos ao ma transporte de substâncias agressivas.

Bibliografia

- BRASIL. Norma Regulamentadora NR-15. Ministério do Trabalho e Emprego, 2019.
- GIAMPAOLI, Eduardo. Radiações. São Paulo: FUNDACENTRO, 1979.
- PATNAIK, Padryot, Guia geral PROPRIEDADES NOCIVAS DAS SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS, 2011.
- TORLONI, Maurício. MANUAL DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA, 2003.
- ROCHA, Rosemberg, HIGIENE OCUPACIONAL. 2018.
- ACGIH, TLVs and BEIs.2021
- Técnicas de avaliação de agentes ambientais : manual SESI. Brasília : SESI/DN, 2007.
- FUNDACENTRO, Normas de Higiene Ocupacional: NHO 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11 e 12.
- BRASIL, Norma Regulamentadora 01, 06 e 09, 2022.

Título da disciplina (3.4): Ventilação aplicada à Engenharia de Segurança		Carga horária (hor)
APS: 00	EAD:06	Presencial: 24

Programa

conceituação. Ventilação geral: ventilação para conforto térmico, ventilação natural, ventilação geral diluidora. Ventilação local exaustora aplicada ao controle de contaminantes dc Trabalho prático de ventilação. Laboratório de avaliação de sistemas de ventilação: manuseio de aparelhos de medição. Medição de velocidade de ar e pressão estática em dutos.

Bibliografia

- ASHRAE HANDBOOK (FUNDAMENTALS), 2017. American Society of Heating, Refrigerating and Air- Conditioning Engineers.
- MACINTYRE, Archibald Joseph. Ventilação industrial e controle da poluição. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1990. 403 p. ISBN 8521611234.
- SILVA, REMI BENEDITO. Manual de Ventilação e Ar-Condicionado. EPUSP, 1978.
- CRUZ DA COSTA, ENNIO. Física Aplicada à Construção. Conforto Térmico. Editora Edgar Blucher Ltda,1981.
- LISBOA, Henrique de Melo. Controle da Poluição Atmosférica. Disponível em <<http://repositorio.ascses.edu.br/handle/123456789/418>>. Acesso em abril/2022.
- FROTA, Anésia Barrose e SCHIFFER, Sueli Ramos – Manual do Conforto Térmico – 5. ed. — São Paulo: Studio Nobel, 2001.
- MARTINELLI JR., Luiz Carlos. Ventilação para Segurança – OneNote

Título da disciplina (3.5): Radiações eletromagnéticas		Carga horária (hor)
APS: 00	EAD:03	Presencial: 12

Programa

Radiação ionizante: conceituação, ocorrência, classificação, técnicas de medição, critérios de avaliação e medidas de controle. Radiação não ionizante: conceitos gerais. Radio Freqü ocorrência, classificação, técnicas de medição, critérios de avaliação e medidas de controle. Radiação infravermelho: conceituação, ocorrência, classificação. técnicas de medição, c medidas de controle. Radiação ultravioleta: conceito, ocorrência, classificação. Técnicas de medição, critérios de avaliação e medidas de controle. Laser e Maser: conceituação, occ Técnicas de medição, critérios de avaliação e medidas de controle.

Bibliografia

- OKUNO, E. YOSHIMURA, E.M. *Física das radiações*, São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
- TURNER, J. Atoms, radiation and radiation protection. Jonh Wiley, 2007
- BITELLI, T. Física e dosimetria das radiações. São Paulo: Atheneu, 2006
- ATTIX, F.H. Introduction to radiological physics and radiation dosimetry, Wiley-VCH, 2004.

Título da disciplina (3.6): Agentes Biológicos		Carga horária (hor)
APS: 00	EAD:15 Síncrona	Presencial: 00

Objetivo: Capacitar o aluno a identificar e gerenciar riscos biológicos no ambiente do trabalho

Programa:

Agentes biológicos que contaminam os ambientes ocupacionais, derivados de animais e vegetais. Atividades que expõem o homem a agentes biológicos. Trabalho em ambiente ho farmácias e consultórios); coleta de lixo (urbano, banheiros, refeitórios e amientes internos); Trabalho com animais (matadouros, frigoríficos, veterinários e açougues); trabalho cor de esgotos (manutenção em fossas e esgotos); Cemitérios.

Bibliografia

- BRASIL. Norma Regulamentadora NR-15. Ministério do Trabalho e Emprego, 2009.
- SALIBA, T. M. *Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional*. 2a Edição, São Paulo: LTr, 2008.
- Laboratório Central de Saúde Pública: *Manual de Biossegurança*. Secretaria de Estado de Saúde de Santa Catarina. 2007. 89p. (Anexo 1)
- BRASIL. Ministério da Saúde: *Classificação de risco dos agentes biológicos*. Editora MS, Brasília, 2006.

- 5.COSTA, MAF: **Qualidade na Biossegurança**. Editora Qualitymark, Rio de Janeiro,2000.
- 6.GRIST, NR: Manual de biossegurança para o laboratório. Livraria Santos Editora, São Paulo, 1995.
- 7.Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho. NR 32: Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. Disponível em www.mtb.gov.br
- 8.ODA, LM; ÁVILA, SM: **Biossegurança em Laboratórios de Saúde Pública**. Apostila do 111 Curso Regional de Biossegurança Laboratorial para Multiplicadores. Fiocruz- Núcleo de B
- 9.OLIVEIRA, M: **Fundamentos do Socorro Pré-Hospitalar** (Suporte Básico da Vida). Editora e Gráfica Euclides, Blumenau, 1998.
- 10.ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE: **Manual de segurança biológica em laboratório**. OMS, Genebra, 2004.
- 11.TEIXEIRA, P; VALLE, S: **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar**. Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, 1998.

Título da disciplina (4): PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E EXPLOSÕES		Carga horária (hor)
APS: 00	EAD:34 síncronas	Presencial: 26

Programa

Conceito, importância e participação da engenharia de segurança do trabalho na proteção contra incêndios. Legislação e normas brasileiras relativas à proteção contra incêndio. Se empresa-segurança. Programas de proteção contra incêndio. Química e Física do fogo. Produtos de combustão e seus respectivos efeitos. Proteção estrutural: identificação, seleção, proteção passiva. Conceito e avaliação de carga-incêndio. Importância da análise dos processos industriais sob o ponto de vista incêndio. Proteção especial contra incêndio. Incêndio detecção e alarme. Agentes extintores. Sistemas fixos e equipamentos móveis de combate a incêndio. Rede de hidrantes. Equipe de combate a incêndio. Inspeções oficiais: órgãos Laboratório de ensaios no Brasil.

Bibliografia

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 9077 – **Saída de emergência em edifícios**. Rio de Janeiro: 2001.
- 2 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10897 – **Proteção contra incêndio por chuveiro automático**. Rio de Janeiro: 2020.
- 3 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 12693 – **Sistemas de proteção por extintores de incêndios**. Rio de Janeiro: 1993.
- 4 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 13714 – **Sistema hidrantes e mangotinhos para combate a incêndio**. Rio de Janeiro: 2000.
- 5 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14276 – **Brigada e incêndio e emergência**, Rio de Janeiro: 2020.
- 6 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 15219 – **Plano de emergência**, Rio de Janeiro: 2020.
- 7 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 17240 – **Sistema de detecção e alarme**. Rio de Janeiro: 2010.
- 8 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ. **Código de segurança contra incêndio e pânico – CSCIP**. Curitiba: 2021. Disponível em: https://www.bombeiros.pr.gov.br/sites/bombeiros/arquivos_restritos/files/documento/2022-01/cscip_-_codigo_de_seguranca_contra_incendio_e_panico_-_10-01.pdf
- 9 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ. – **Normas de Procedimento Técnico. Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná NPT 001 A NPT 043**. Curitiba: 2021. Disponível em <http://www.bombeiros.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=118>
- 10 – NEGRISOLO, W. et. al. **Fundamentos de segurança contra incêndios em edificações: proteção passiva e ativa**. São Paulo: Fundabom, 2019.
- 11 - SEITO, A. et al. **Segurança Contra Incêndio no Brasil**. São Paulo: Projeto Editora, 2008.
- 12 - SILVA, V. P. da. **Estruturas de Aço em Situação de Incêndio**. São Paulo: Editora Zigurate, 2012.
- 13 - SILVA, V. P. da. **Estruturas de Concreto em Situação de Incêndio**. São Paulo: Editora Blucher, 2012.

Título da disciplina (5): ERGONOMIA		Carga horária (hor)
APS: 00	EAD:30 síncronas	Presencial: 00

Programa

Conceituação. Noções de Fisiologia do Trabalho. Idade, fadiga, vigilância e acidente. Aplicações de forças. Aspectos antropométricos. Sistema homem-máquina. Dimensionamento Limitações sensoriais. Dispositivos de controle. Dispositivos de informações. Trabalho em turno.

Bibliografia

1. IIDA, I. **Ergonomia: Projeto e Produção**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2005.
2. PIRES, R.; PIRES, L. **Fundamentos da prática ergonômica**. São Paulo: LTr, 2001.
3. SINGLETON, W. T. **The ergonomics of safety and design**. Birmingham, 1971.
4. ABRAHÃO, Júlia. **Ergonomia, modelo, métodos e técnicas**. Brasília: FUNDACENTRO- Editora Brasília, 1993.

Título da disciplina (6): O AMBIENTE E AS DOENÇAS DO TRABALHO		Carga horária (hor)
APS: 00	EAD:20 Síncrona	Presencial: 30

Programa

6.1 - Doenças do trabalho e Toxicologia - 35 horas – Conceituação e importância. Serviços de medicina do trabalho: atribuições e relacionamentos com a engenharia de segurança ambientais e doenças do trabalho. Fatores oriundos das doenças do trabalho que influenciam a produtividade e o bem-estar do trabalhador. Estudo de doenças do trabalho: doenças físicas, químicas e biológicas. Doenças do trabalho na indústria e no meio rural. Aspectos epidemiológicos das doenças do trabalho. Agentes tóxicos. Vias de penetração e eliminação organismo. Mecanismos de proteção do organismo. Absorção e metabolismo. Mecanismos de desintoxicação. Sistemas enzimáticos. Limites de tolerância. Limites de tolerância bic investigação toxicológica.

6.2 - Primeiros Socorros – 15 horas – Noções de fisiologias aplicáveis e primeiros socorros. Primeiros Socorros (leigo) e Socorro de urgência (profissional). Material de primeiros socorros e hemorragias. Fraturas, torções e luxações. Corpos estranhos nos olhos, nariz e garganta. Intoxicação e envenenamento. Parada respiratória e cardíaca. Respiração artificial e massagem cardíaca. Transporte de acidentados. Equipes de primeiros socorros.

Bibliografia

1. MACIEL, O. **Controle do uso de produtos perigosos causadores de dependência e lesões entre os trabalhadores**. São Paulo: LTr, 2002.
2. MARANO, V. P. **Medicina do trabalho: controles médicos e provas funcionais**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2001.
3. SANTOS, R. V. **Silicose ocupacional – a face de um problema social**. São Paulo: LTr, 2000.
4. BRITO FILHO, D. **Toxicologia humana e geral**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1988.
5. COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS. **Valores limite de exposição profissional: Relatório de critérios e diretrizes – Serviço de Publicações Oficiais das Comunidades Europeias**. Luxembourg: 1988.
6. MARANO, V. P. **Medicina do trabalho: controles médicos e provas funcionais**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2001.
7. BOTELHO, M. H. C. **Manual de primeiros socorros do engenheiro e do arquiteto**. São Paulo: Edgard. Blücher, 1984.
8. BUONO NETO, A.; BUONO, E. A. **Primeiros socorros e prevenção de acidentes de trabalho e domésticos**. São Paulo: LTr, 1998.
9. MACIEL, O. **Guia de Primeiros Socorros**. São Paulo: LTr, 2003.

Título da disciplina (7): PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE		Carga horária (hor)
--	--	----------------------------

Título da disciplina (7.1): Preservação do Meio Ambiente		Carga horária (hor)
---	--	----------------------------

APS: 00	EAD:03	Presencial: 12
---------	--------	----------------

Programa

Aspectos legais, institucionais e órgãos regulamentadores. Conceituação e importância da preservação do meio ambiente. Programa de preservação meio ambiente. Sistemática a estudo do meio ambiente – RIMA. Critérios e técnicas de avaliação e controle de poluentes.

Bibliografia

1. DI BERNARDO, L.; DI BERNARDO, A.; CENTURIONE FILHO, P. L. **Ensaio de tratabilidade de água e dos resíduos gerados em estações de tratamento de água**. São Carlos: RIV

2. DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
3. HARRINGTON, H. J. **A implProgramação da ISO 14000: como atualizar o SGA com eficácia**. São Paulo: Atlas, 2001.
4. VERDUM, R. (org.); MEDEIROS, R. M. V. (org.). **RIMA – Relatório de Impacto Ambiental – Legislação, Elaboração e Resultados**. 1ª ed., Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.
5. VITERBO JUNIOR, Ê. **Sistema integrado de gestão ambiental: como implProgramar um sistema de gestão que atenda à norma ISO 14001, a partir de um sistema baseado** Paulo: Aquariana, 1998.
6. BEZERRA, L. A. H. **Saneamento do Meio**. Curitiba: Gênese, 1995.
7. BEZERRA, J. F. M. et al. **Avaliação de desempenho de estações de tratamento de esgotos**. Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB. São Paulo: CETESB
8. LEME, F. P. **Engenharia do saneamento ambiental**. Rio de Janeiro: LTC, 1982.
9. LIMA, J. D. de; **Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil**. João Pessoa, ABES, 2003.
10. PHILIPPI JÚNIOR, A. **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri, São Paulo: Manole, 2005.
11. BARRETO, G. B. **Noções de saneamento rural**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1994.
12. CYNAMON, S. E. **Saneamento Rural**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, SP, v.4, n.14, 1976.
13. MACHADO, Í. L. **Manual de educação sanitária: educação sanitária e seu planejamento, métodos de abordagem comunitária, saneamento na zona rural e periferia urban**
14. FIGUEIREDO, Vilma de Mendonça; FREITAS, Elizabeth; PINTO, Maria da Graça Ohana. **Questão agrária no brasil contemporâneo**.in Revista Brasileira de Saúde Ocupacional – FUNDACENTRO, São Paulo, 1987.
15. GOMES, Fernando Martins. **A infra-estrutura da propriedade rural**. São Paulo: Ed. Nobel, 1979.
16. VISSCHER, J.T.; VEENSTRA, S. **Filtração lenta através de areia**: manual para operadores. Moçambique: Centro Internacional de Água e Saneamento – IRC, 1998.
17. MTB- NR 31: Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura

Título da disciplina (7.2): Saneamento Ambiental

APS: 00

EAD:03

Carga horária (hor**Presencial: 12****Programa**

A preservação do meio ambiente e a qualidade do ar. A preservação do meio ambiente e a qualidade da água. Processos expeditos de purificação. Preservação do meio ambiente e Serviços básicos de saneamento em casos de emergência. Destinação de resíduos industriais.

Bibliografia

1. BARRETO, G. B. **Noções de saneamento rural**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1994.
2. BEZERRA, L. A. H. **Saneamento do Meio**. Curitiba: Gênese, 1995.
3. BIDONE, F. R. A.; POVINELLI, J. **Conceitos básicos de resíduos sólidos**. Edusp, São Carlos, SP, 2010, 120 p.
4. CAVALCANTI, J. E. W. **Manual de tratamento de efluentes industriais**. 3a edição, Oficina de textos, 2017, 520 p.
5. CETESB – Companhia e Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo. 2001. **Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas**. Relatório Técnico. Relatório Técnico. www.cetesb.sp.gov.br.
6. DERISIO, J. C. **Introdução ao Controle de Poluição Ambiental**. Editora Oficina de Textos, São Paulo, SP, 2017, 232 p.
7. DI BERNARDO, L.; DI BERNARDO, A. **Métodos e técnicas de tratamento de água**. 2a edição, São Carlos: RiMa, 2005, 792 p.
8. DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. 2a edição, São Paulo: Atlas, 1999.
9. FETTER, C.W. 1999. **Contaminant Hydrogeology**. 2a ed. New York: Prentice-Hall, 1999. 500p.
10. FLORENCIO, L.; BASTOS, R. K. X.; AISSE, M. M. **Tratamento e utilização e de esgotos sanitários**. Rio de Janeiro: ABES, 2006, 427 p.
11. GOMES, Fernando Martins. **A infraestrutura da propriedade rural**. São Paulo: Ed. Nobel, 1979.
12. GOMES, L. P. **Resíduos sólidos: estudos de caracterização e tratabilidade de lixiviados de aterros sanitários para as condições brasileiras**. 1a edição, Rio de Janeiro: ABES, 2009.
13. HARRINGTON, H. J. **A implProgramação da ISO 14000: como atualizar o SGA com eficácia**. São Paulo: Atlas, 2001.
14. LEME, F. P. **Engenharia do saneamento ambiental**. Rio de Janeiro: LTC, 1982.
15. LOURENÇO, J. C. **Gestão dos resíduos sólidos urbanos: Panorama, conceitos, aplicações e perspectivas**. Clube dos autores, 2019, 124 p.
16. Norma ABNT 15.515: **Passivo ambiental em solo e água subterrânea** (Parte 1 – Avaliação preliminar; Parte 2 – Investigação confirmatória; Parte 3 – Investigação Detalhada).
17. NUVOLARI, A. **Esgoto sanitário: Coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola**. 2a edição rev. atualizada e ampl., São Paulo: Blucher, 2011, 565 p.
18. PHILIPPI JÚNIOR, A. **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri, São Paulo: Manole, 2005.
19. RICHTER, C. A. **Água: Métodos e tecnologia de tratamento**. 4a reimpressão, São Paulo: Blucher, 2009, 340 p.
20. RICHTER, C. A. **Tratamento de lodos de estações de tratamento de água**. 1a edição, São Paulo: Blucher, 2001, 112 p.
21. SANTOS, R. F. **Planejamento Ambiental: teoria e prática**. Ed. Oficina de Textos, São Paulo, SP, 2004, 184 p.
22. VERDUM, R. (org.); MEDEIROS, R. M. V. (org.). **RIMA – Relatório de Impacto Ambiental – Legislação, Elaboração e Resultados**. 1a edição, Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.
23. VITERBO JUNIOR, Ê. **Sistema integrado de gestão ambiental: como implantar um sistema de gestão que atenda à norma ISO 14001, a partir de um sistema baseado na norma ISO 9000**. São Paulo: Aquariana, 1998.
24. VON SPERLING, M. **Estudos e modelagem da qualidade da água de rios**. 2a edição, Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014, 592 p.
25. VON SPERLING, M. **Lodo de Esgotos: Tratamento e disposição final**. 2a edição, Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014, 444 p.

Título da disciplina (7.3): Saneamento Rural

APS: 00

EAD:06

Carga horária (hor**Presencial: 24****Programa**

Considerações gerais. Aspecto sócio-econômico do trabalho rural. Acidentes de trabalho rural. Segurança ocupacional rural. Principais fontes de risco: Tratores agrícolas, máquinas ferramentas manuais, incêndios florestais, depósito de materiais, transportes, animais peçonhentos. Higiene Ocupacional – agrotóxicos.

Bibliografia

- 1 BARRETO, G. B. **Noções de saneamento rural**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1994.
- 2 CYNAMON, S. E. **Saneamento Rural**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, SP, v.4, n.14, 1976.
- MACHADO, Í. L. **Manual de educação sanitária: educação sanitária e seu planejamento, métodos de abordagem comunitária, saneamento na zona rural e periferia urbana**. Goiã

3 FIGUEIREDO, Vilma de Mendonça; FREITAS, Elizabeth; PINTO, Maria da Graça Ohana. **Questão agrária no Brasil contemporâneo**.in Revista Brasileira de Saúde Ocupacional – RBSO FUNDACENTRO, São Paulo, 1987.

4 GOMES, Fernando Martins. **A infra-estrutura da propriedade rural**. São Paulo: Ed. Nobel, 1979.

5 MTB- NR 31: Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura

Título da disciplina (8): ADMINISTRAÇÃO APLICADA À ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO		Carga horária (hor)
---	--	----------------------------

APS: 00	EAD:06	Presencial: 24
----------------	---------------	-----------------------

Programa

Conceitos e Princípios de Administração. Política e Programa de Engenharia de Segurança do Trabalho. Organização dos Serviços Especializados de Segurança do Trabalho. Inter-relação de Segurança com as demais Áreas da Empresa. Aspectos Éticos da Profissão de Engenheiro de Segurança com as demais áreas da Empresa. Aspectos Éticos da Profissão de Engenheiro de Trabalho. Recursos de Informática de interesse da Engenharia de Segurança do Trabalho. Relação Custo/Benefício. Elaboração Orçamentária para Execução de um Programa de Segurança. Associações Nacionais, Estrangeiras e Internacionais Dedicadas e Relacionadas à Prevenção de Acidentes.

Bibliografia

1. OLIVEIRA, C. L.; MINICUCCI, A. **Prática da qualidade da segurança do trabalho**. São Paulo: LTr, 2001.
2. PACHECO JR., W. **Gestão da segurança e higiene do trabalho**. São Paulo: Atlas, 2000.
3. POSSIBOM, W. L. P. **Métodos para elaboração dos programas**. São Paulo: Atlas, 2001.
4. SHARIQUE, J. **Aprenda como fazer PPRA e PCMAT**. São Paulo: LTr, 2002.
5. SHARIQUE, J. **Aprenda como fazer Laudo Técnico e PPP**. São Paulo: LTr, 2002.
6. CORDELLA, Benedito. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística**. São Paulo: Atlas, 1999.
7. OLIVEIRA, Cláudio Dias A. de. **Passo a passo da segurança do trabalho**. São Paulo: LTR Editora Ltda, 2000.

Título da disciplina (9): LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS		Carga horária (hor)
---	--	----------------------------

APS: 00	EAD:05	Presencial: 20
----------------	---------------	-----------------------

Programa

Conceituação da legislação nacional: Constituição, Lei, Decreto e Portaria. Hierarquia da legislação no Brasil. Legislação Acidentária. Legislação Previdenciária. Legislação Sindical. C. Trabalho. Acidentária. Trabalho da Mulher e do Menor. Atribuições do Engenheiro e do Técnico de Segurança do Trabalho. Responsabilidade Profissional: Trabalhista, Civil e Criminol. outros Dispositivos legais. Embargo e Interdição. Convenções e Recomendações da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Normas Técnicas: Nacionais e Internacionais. Técnicas Instruções e Ordens de Serviço. Importância da utilização de Normas Técnicas Internas para a Engenharia de Segurança.

Bibliografia

1. MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 64.ed., São Paulo: Atlas, 2009.
2. OLIVEIRA, S. G. **Proteção Jurídica à saúde do trabalhador**. São Paulo: LTr, 2002.
3. SHARIQUE, Jaques. **Aprenda como fazer: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT, Programa de Riscos Ambientais - MRA**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2004. 239 p.
4. MORAES, Mônica Lauzid de. **O direito à saúde e segurança no meio ambiente do trabalho: proteção, fiscalização e efetividade normativa**. São Paulo: LTr Editora, 2002. 190 p.
5. SALIBA, Tuffi Messias. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. São Paulo: LTr, 2004.
6. SALIBA, Tuffi Messias; SALIBA, Sofia C. Reis (Autora). **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2003.
7. SALIBA, Tuffi Messias; CORRÊA, Márcia Angelim Chaves (Autora). **Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos**. 7. ed. São Paulo: LTr, 2004.
8. TABALIPA, N. L. **Legislação e normas técnicas**. Apostila do Curso de Engenharia e Segurança do Trabalho, UTFPR – Campus Pato Branco, 2012.
9. ZOCCHIO, Álvaro. **Prática da prevenção de acidentes: abc da segurança do trabalho**. 7. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2002. 278 p.

Título da disciplina (10): PSICOLOGIA NA ENGENHARIA DE SEGURANÇA, COMUNICAÇÃO E TREINAMENTO		Carga horária (hor)
--	--	----------------------------

APS: 00	EAD:03	Presencial: 12
----------------	---------------	-----------------------

Programa

Noções de Psicologia. Características da Personalidade. Aspectos Psicológicos do Trabalho e do Acidente. Aspectos Psicológicos da Seleção de Pessoal (Perfil Profissiográfico). O Trabalho na Engenharia de Segurança do Trabalho. Requisitos de Aptidão. Aspectos Comportamentais na utilização do Equipamento de Proteção Individual. A Ação Sindical: A Atuação do Engenheiro de Trabalho na Relação Capital-Trabalho. Técnicas de Comunicação. Desenvolvimento Organizacional. Relações Humanas. Comissões de segurança do Trabalho. Segurança Integrada.

Bibliografia

1. BLEY, J. Z. **Competências para prevenir: ensino-aprendizagem de comportamentos seguros no trabalho**. Anais do 2º Congresso Mundial de Manutenção Industrial. Curitiba, 2001.
2. BLEY, J. Z. **Comportamento seguro: a psicologia da segurança no trabalho e a educação para a prevenção de doenças e acidentes**. Juliana Zilli Bley e colaboradores. 2ª edição, São Paulo: LTr, 2002.
3. CATALDI, M. J. G. **Stress no meio ambiente de trabalho**. São Paulo: LTr, 2002.
4. DEL PRETTE, A., ; DEL PRETTE, Z. A. P. **Psicologia das relações interpessoais: vivências para o trabalho em grupo**. Petrópolis: Vozes, 2001.
5. WANDERLEY NETTO, J. V. **Considerações sobre os aspectos psico-fisiológicos da segurança do trabalho**. Paulo Afonso, 1975.

Título da disciplina (11): GERÊNCIA DE RISCOS		Carga horária (hor)
--	--	----------------------------

APS: 00	EAD:12	Presencial: 48
----------------	---------------	-----------------------

Programa

1 - Fundamentos Matemáticos: Confiabilidade e Álgebra Booleana. Análise de Riscos. Análise Preliminar de Riscos, Análise de Modos de Falha e Efeito, Série de Riscos, Análise de Árvore de Incidentes Críticos". Avaliação de Riscos: Riscos e Probabilidades, Distribuição de Probabilidade, Previsão de Perdas por Estatística. Natureza dos Riscos Empresariais, Riscos Puramente Acidentários e Evolução Histórica.

2 - Segurança de Sistemas. Sistemas e Subsistemas. A empresa como Sistema. Responsabilidade pelo Produto. Identificação de Riscos: Inspeção de segurança, Investigação e Análise das Perdas de um Sistema. Custo de Acidentes. Prevenção e Controle de Perdas. Planos de Emergência. Retenção de Riscos: Auto – Adoção de Riscos e Auto – Seguro. Transferência de Riscos. Administração de Seguros. Modelo de um Programa de Gerenciamento de Riscos no Trabalho.

Bibliografia

1. BURGESS, W. A. **Identificação de possíveis riscos à saúde do trabalhador nos diversos processos industriais**. Belo Horizonte: Ergo, 1997.
2. DAGHLIAN, J. **Lógica e Álgebra de Boole**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.
3. DE CICCIO, M. F.; FANTAZZINI, M. L. **Introdução à engenharia de segurança de sistemas**. São Paulo: Fundacentro, 1993.
4. OLIVEIRA, C. D. A. **Passo a passo da segurança do trabalho**. São Paulo: LTr, 2000.
5. PALADY, P. F. **Análise dos modos de falha e efeitos**. São Paulo: IMAN, 1997.
6. BRASIL, Ministério da Saúde. **Segurança no ambiente hospitalar**. Departamento de Normas Técnicas. Brasília, 1995.
7. BURGESS, W. A. **Identificação de possíveis riscos à saúde do trabalhador nos diversos processos industriais**, Trad. Ricardo Baptista. Belo Horizonte: Ergo Editora, 1997.
8. DE CICCIO, F. M.; FANTAZZINI, M. L. **Introdução à engenharia de segurança de sistemas**. 3 ed. São Paulo: FUNDACENTRO, 1993.
9. DOWNING, D.; CLARK, J. **Estatística Aplicada**. São Paulo: Saraiva, 2000.
10. PACHECO JUNIOR, W. **Qualidade na segurança e higiene do trabalho: SérieSHT 9000, normas para a gestão e garantia da segurança e higiene do trabalho**. São Paulo: Atlas, 2000.

11. PALADY, P. F. **Análise dos modos de falha e efeitos**. São Paulo: IMAM, 1997.

Título da disciplina (12): SEGURANÇA EM TRANSPORTES		Carga horária (hor)
APS: 00	EAD:03	Presencial: 12

Programa

Incêndio e Explosões na Área de Transporte: Veículos, Trens, Metrô, Aeronave e Embarcações. Transportes de Produtos Químicos. Transporte Aéreo, Transporte Ferroviário. Transp Fluvial e Marítimo.

Bibliografia

1. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION – USA. **Transportes de Produtos Perigosos: Guia para Emergências**. In Emergency Respond Guidebook. Brasília: tradução e edição do M 1984.
2. MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. **Regulamentação do transporte rodoviário de produtos perigosos – RESOLUÇÃO Nº 5.947**. Publicada em 01/06/2021.
3. MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. **Regulamentação do transporte rodoviário de produtos perigosos – DL 96044**. Publicada em 18/10/88.
4. NERI M.et al. Condições de saúde no setor de transporte rodoviário de cargas e de passageiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Dispon <https://www.scielo.br/j/csp/a/bykFBSrMjmCLLyBXxd8vZsn/?format=pdf&lang=pt>. Consultado em 01/05/2022.
5. ARAÚJO, G.M. **Segurança na armazenagem, manuseio e transporte de produtos perigosos : gerenciamento de emergência química**. Rio de Janeiro, RJ: GVC Gerenciament

ANDRADE, Matheus; ALMEIDA, Rony. SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO NA PERCEPÇÃO DE MOTORISTAS DO TRANSPORTE COLETIVO, Disponível em:

<https://fateclog.com.br/anais/2019/SA%3c3%9aDE%20E%20SEGURAN%3c3%87A%20NO%20TRABALHO%20NA%20PERCEP%3c3%87%3c3%83O%20DE%20MOTORISTAS%20DO%20TR/>. Consultado em 01/05/2022.

Título disciplina (13): PLANIFICAÇÃO DE EMERGÊNCIA E ATENDIMENTO DE CATÁSTROFES		Carga horária (hor)
APS: 00	EAD:03	Presencial: 12

Programa

Riscos Urbanos. Técnicas de Salvamento e Noções de Salvamento. Explosivos: conceituação e identificação. Poeiras e Misturas Explosivas: reconhecimento e avaliação. Técnicas e C Técnicas de Inspeções e Análise de causas de explosões. Relação Proteção Pública e Proteção Privada. Planos de Ação útua e Comunitária. Planos de Evacuação. Legislação e Norma contra Explosivos. Acidentes Aéreos, Enchentes, Vazamentos de Produtos Químicos e Radioatividade. Defesa Civil.

Bibliografia

1. ABREU, L. B. **Emergências: pronto atendimento de acidentados de mão**. Imprensa oficial do Estado, São Paulo, 1993.
2. CASHMAN, J.R. **Hazardous materials emergencies**. Technomic Publishing Company, USA, 1995.
3. SMEBY JR., C. **Hazardous materials response handbook**. Third Edition, NFPA, USA, 1997.
4. VARELA, J. **Hazardous materials handbook for emergency responders**. Van Nostrand Reinhold, USA, 1996.
5. ABREU, Lauro Barros de. **Emergências: pronto atendimento de acidentados de mão: considerações gerais, normas de atendimento**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado – I

Título da disciplina (14): METODOLOGIA DA PESQUISA 1		Carga horária (hor)
APS: 00	EAD:03	Presencial: 12

Programa

Ciência e conhecimento científico; Pesquisa Científica: Métodos e Técnicas; Pesquisa Qualitativa: Conceitos e Instrumentos; Elaboração de Relatórios Técnicos, Relatórios Periciais, Projetos e Monografias Científicas de acordo com a ABNT.

Bibliografia

1. CASTRO, C. de M. **A prática da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.
2. FREIRE-MAIA, N. **A Ciência por dentro**. Petrópolis: Vozes, 1990.
3. SPROULL, N. L. **Handbook of research methods: a guide for practitioners and students in the social sciences**. Rowman & Littlefield, USA, 2003.
4. UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ. **Normas de trabalhos acadêmicos da UTFPR**. Curitiba, 2008.
5. SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 21 ed. São Paulo: Cortez, 2000.
6. LOMBARDI, José Claudinei. **Pesquisa em educação: história, filosofia e temas transversais**. Campinas, 1999.
7. CHASSOT, Attico. **A ciência através dos tempos**. São Paulo: Editora Moderna, 1994.

Título da disciplina (15): Metodologia da Pesquisa 2		Carga horária (hor)
APS: 00	EAD:03	Presencial: 12

Programa:

Definição do tema, problema e objetivos da pesquisa;
Definição da metodologia visando à solução do problema e alcance dos objetivos;
Elaboração do cronograma de pesquisa;
Determinação da estrutura do trabalho;
Análise dos resultados.

Bibliografia

1. CASTRO, C. de M. **A prática da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.
2. FREIRE-MAIA, N. **A Ciência por dentro**. Petrópolis: Vozes, 1990.
3. SPROULL, N. L. **Handbook of research methods: a guide for practitioners and students in the social sciences**. Rowman & Littlefield, USA, 2003.
4. UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ. **Normas de trabalhos acadêmicos da UTFPR**. Curitiba, 2008.
5. SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 21 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

ANEXO II - DOCENTES DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

MODALIDADE PRESENCIAL

Disciplina	Carga Horária (horas)	Titulação	Docente Responsável	Link para o Currículo Lattes	Instituição
Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho	20	Doutor	Sérgio Luiz Ribas Pessa	http://lattes.cnpq.br/9201391637452592	UTFPR
Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas, Equipamentos e Instalações (80 horas)					

Construção Civil	30	Doutor	José Ilo Pereira Filho	http://lattes.cnpq.br/1941692361552721	UTFPR
Mecânica	30	Doutor	Sérgio Luiz Ribas Pessa	http://lattes.cnpq.br/9201391637452592	UTFPR
Elétrica	20	Doutor	Marcelo Gonçalves Trentin	http://lattes.cnpq.br/8940960377863705	UTFPR
Higiene do Trabalho (140 horas)					
Ruídos	30	Especialista	Ivomar José Mezoni	http://lattes.cnpq.br/0489907438382896	IvoSeg
Agentes Físicos	20	Especialista	Ivomar José Mezoni	http://lattes.cnpq.br/0489907438382896	IvoSeg
Agentes Químicos	30	Especialista	Ivomar José Mezoni	http://lattes.cnpq.br/0489907438382896	IvoSeg
Ventilação Aplicada à Engenharia de Segurança	30	Doutor	Luiz Carlos Martinelli Júnior	http://lattes.cnpq.br/8940960377863705	UTFPR
Radiações Eletromagnéticas	15	Mestre	Fábio Brignol de Moraes	http://lattes.cnpq.br/2410421447817506	UTFPR
Agentes Biológicos	15	Mestre	Rosângela de França Bail	http://lattes.cnpq.br/7919509070965489	CESCAGE - Ponta Grossa
Proteção Contra Incêndios e Explosões	60	Mestre	Gerson Luiz Carneiro	http://lattes.cnpq.br/8608031745031433	Cescage
Ergonomia	30	Doutora	Lizandra Garcia Lupi Vergara	http://lattes.cnpq.br/2408215374283146	UFSC
O Ambiente e as Doenças do Trabalho (50 horas)					
Primeiros Socorros	20	Mestre	Rosângela de França Bail	http://lattes.cnpq.br/7919509070965489	CESCAGE - Ponta Grossa
Toxicologia	18	Mestre	Rosângela de França Bail	http://lattes.cnpq.br/7919509070965489	CESCAGE - Ponta Grossa
Doenças do trabalho	12	Mestre	Rosângela de França Bail	http://lattes.cnpq.br/7919509070965489	CESCAGE - Ponta Grossa
Proteção do Meio Ambiente (60 horas)					
Meio Ambiente	15	Doutor	William César Pollônio Machado	http://lattes.cnpq.br/5241267199074414	UTFPR
Saneamento Ambiental	15	Doutor	Cesar Augusto Medeiros Destro	http://lattes.cnpq.br/1997309391706114	UTFPR
		Doutor	Murilo Cesar Lucas	http://lattes.cnpq.br/1100869829722540	UTFPR
Saneamento Rural	30	Doutor	José Ilo Pereira Filho	http://lattes.cnpq.br/1941692361552721	UTFPR
Administração Aplicada à Engenharia de Segurança	30	Doutor	José Ilo Pereira Filho	http://lattes.cnpq.br/1941692361552721	UTFPR
Legislação e Normas Técnicas	25	Doutor	Ney Lyzandro Tabalipa	http://lattes.cnpq.br/4223668089074618	UTFPR
Psicologia na Engenharia de Segurança, Comunicação e Treinamento	15	Doutor	Sérgio Paes de Barros	http://lattes.cnpq.br/9739405764642066	UTFPR
Gerência de Riscos	60	Doutor	Marcelo Fabiano Costella	http://lattes.cnpq.br/1971208685974210	UNOCHAPECÒ
Segurança em Transportes	15	Doutor	Sérgio Luiz Ribas Pessa	http://lattes.cnpq.br/9201391637452592	UTFPR
Planificação de Emergência e Atendimento à Catástrofes	15	Doutor	Ney Lyzandro Tabalipa	http://lattes.cnpq.br/4223668089074618	UTFPR
Metodologia da Pesquisa 1	15	Doutora	Nádia Sanzovo	http://lattes.cnpq.br/7599637994545217	UTFPR
Metodologia da Pesquisa 2	15	Doutora	Caroline Angulsk da Luz	http://lattes.cnpq.br/6643847967478272	UTFPR

Obs.: O quadro de professores poderá sofrer alterações sem perda de conteúdo ou de qualidade das aulas.