



EDITAL N° 45/2015
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação - Campus Curitiba - DIRPPG-CT
1º. Semestre 2016
ALTERAÇÃO EFETUADA EM 11.02.2016
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Pelo presente, fazemos saber aos interessados que se acham abertas as inscrições para o CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO, cujo funcionamento foi aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Pós-Graduação da UTFPR - COPPG, conforme sua Resolução nº 43/2015, expedida em 11.11.2015, de acordo com o Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu da UTFPR, aprovado pela Resolução 35/2012 do COPPG, e com a Resolução 1/2007 CNE/CES, obedecendo as seguintes condições:

I - TÍTULO DO CURSO

ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
Área de conhecimento: **HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO (30801036)**
Nível: Especialização (Pós-Graduação "Lato-Sensu")

II - FINALIDADE DO CURSO

Os organizadores do CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO pretendem oferecer à comunidade este curso, visando formar profissionais com condições técnicas que lhes permitam contribuir decisivamente nas fases de planejamento, implantação, utilização e manutenção das obras de engenharia, com o intuito principal de garantir ao ser humano defesa contra os agentes agressivos potencialmente existentes nos ambientes de Trabalho.

III - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O curso será ministrado na Sede Ecoville do Campus Curitiba. Os equipamentos a serem utilizados serão os existentes no Departamento Acadêmico de Construção Civil da UTFPR – Campus Curitiba – Sede Ecoville.

IV - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO CURSO

Início das atividades letivas	29/02/2016
Férias	08/07/2016 a 24/07/2016
Reinício das atividades letivas	25/07/2016
Término das atividades letivas	08/12/2016
Data limite para entrega do trabalho conclusivo (monografia)	08/06/2017

V - DURAÇÃO, TURNO E HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

O curso terá duração total de 720 horas, sendo que as aulas serão ministradas as segundas, terças, quartas e quintas no período noturno (das 18h40min às 22h50min). Eventualmente poderão ser ministradas aulas nas sextas-feiras no período noturno e aos sábados nos períodos da manhã e da tarde. Informações adicionais pelo telefone (41) 3279-4537 / 9213-2545, ou pelo e-mail da Secretaria (34ceest.utfpr.ct@gmail.com).

VI - VAGAS

O curso oferece **50** vagas, das quais **05** vagas são reservadas a servidores da UTFPR, sendo que se porventura não forem preenchidas, poderão ser remanejadas para

atender a candidatos da comunidade, de acordo com o §5º do Art. 5º da Deliberação 5/2002 do COUNI.

A turma será aberta se houver no mínimo **40** candidatos selecionados.

VII - CONDIÇÕES PARA INSCRIÇÃO

Os interessados em participar do processo de classificação deverão:

1. Efetuar a inscrição no site <http://pos.funtefpr.org.br/>
2. Efetuar o pagamento da taxa de inscrição no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais).
3. Encaminhar através do sistema de postagem no site, até o dia **10/02/2016**, cópia dos seguintes documentos:
 - Comprovante do pagamento da taxa de inscrição;
 - Diploma ou certificado de conclusão do curso de graduação em Engenharia ou Arquitetura ou outros da área tecnológica, assinado pela secretaria geral da Instituição;
Obs.: O certificado de conclusão é aceito apenas para inscrição e matrícula. Para fazer jus ao Certificado da Especialização, além de cumprir os requisitos acadêmicos do curso, o estudante deverá obrigatoriamente entregar cópia do Diploma de Graduação e apresentar o documento original para autenticação.
 - Histórico escolar do curso de graduação;
 - *Curriculum Vitae* com documentos comprobatórios das atividades profissionais e demais certificados relevantes;
 - Para estrangeiro, poderá ser solicitada documentação complementar, após análise inicial. Os documentos necessários para esta situação serão requeridos pela secretaria do curso, em atendimento a legislação vigente;
4. Anexo C deste Edital preenchido, se o candidato não for graduado em Engenharia ou Arquitetura.
5. O candidato, ao se inscrever, aceita as condições constantes no presente edital, delas não podendo alegar desconhecimento.
6. O candidato deve armazenar o número do protocolo e código de acesso, gerados no momento da inscrição no sistema. Essas informações são necessárias para acompanhar os processos de inscrição e classificação.

VIII - DATAS PARA INSCRIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E MATRÍCULA

Período de Inscrição	01/12/2015 a 16/02/2016
Resultado da classificação	19/02/2016
Interposição de Recurso	22/02/2016
Período de Matrícula	23/02/2016 e 24/02/2016
Segunda chamada para matrícula	25/02/2016

IX - CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO

1. Os candidatos serão classificados por uma Comissão designada pelo Diretor Geral do Campus Curitiba, conforme regulamento www.pos.ct.utfpr.edu.br, item Especializações;
2. A classificação dos candidatos será feita até o número de vagas existentes. Os demais comporão lista de espera para o caso de desistências.
3. A Seleção dos Candidatos obedecerá à seguinte prioridade:
 - i. Análise do *Curriculum vitae* documentado;
 - ii. Experiência e cursos na área de Segurança do Trabalho;
 - iii. Histórico Escolar.
4. O resultado da seleção será publicado no site de inscrição, na data indicada no item VIII após às 21h00min.;
5. A interposição de recurso, em relação ao resultado do processo de seleção, deve ser feita junto à Assessoria de Pós-Graduação *Lato Sensu*, das 14h00min. às 18h00min., na data indicada no item VIII do presente documento.

X - MATRÍCULA

1. Os candidatos selecionados deverão efetuar a matrícula, junto à secretaria do curso, que atenderá na sala de Secretaria do DACOC (Departamento Acadêmico de Construção Civil), que fica no 3º andar do bloco A, na sede Ecoville do Campus Curitiba, no período previsto no item VIII deste documento, das 15h00min. às 21h00min. O processo de matrícula compreende a apresentação:

- a. dos originais do diploma e histórico escolar postados na fase de inscrição;
 - b. de cópias da Carteira de identidade e do CPF;
 - c. do comprovante de pagamento da taxa de matrícula;
 - d. documentação para estrangeiros, quando solicitada pela coordenação.
2. No ato da matrícula deverá ser assinado o contrato de prestação de serviços.
 3. Os candidatos que não fizerem a matrícula até a data limite, perderão suas vagas, sendo as mesmas preenchidas a partir da lista de espera.

XI - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. O candidato, no ato da matrícula, fará a opção de uma das seguintes condições de pagamento:
 - À vista: **R\$ 9.474,22**
 - Matrícula no valor de **R\$ 555,00**, com vencimento em **24/02/2016**, mais 19 parcelas de **R\$ 525,10**, com vencimentos nos dias 10 de cada mês, a partir do mês de março de 2016.
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.

XII - CERTIFICADO DE CONCLUSÃO

1. Ao estudante que cumprir com todos os requisitos previstos no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu da UTFPR, conforme Resolução 35/2012, (www.pos.ct.utfpr.edu.br item Especializações ou WWW.pos.funtefpr.org.br), será conferido o Título de **Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho**, sendo entregue o respectivo Certificado e o Histórico Escolar.

XIII - DISPOSIÇÕES GERAIS

1. A relação de docentes participantes do curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho poderá sofrer alterações quando da realização efetiva do curso, em atendimento ao disposto no inciso XI e §4º do art. 21 da lei 12.772 de 29 de dezembro de 2012.
2. Casos omissos ao presente edital serão resolvidos pela Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação (DIRPPG) ou comissão constituída para esse fim.

Curitiba, 17 de setembro de 2015.

Prof. Alexandre de Almeida Prado Pohl
Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação do Campus Curitiba
da UTFPR

Prof. Cezar Augusto Romano
Diretor geral do Campus Curitiba da UTFPR

Prof. Rodrigo Eduardo Catai
Coordenador do Curso de Especialização em
Engenharia
De Segurança do Trabalho

Sra. Izabel Cristina Kruger de Siqueira
Secretária

Relação de links desse edital:

Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação-Campus Curitiba (DIRPPG-CT):

<http://www.pos.ct.utfpr.edu.br>

Pós-Graduação Lato Sensu - Especializações:

<http://www.utfpr.edu.br/curitiba/estrutura-universitaria/diretorias/dirppg/especializacoes>

Inscrição/Postagem de documentos/Consulta seleção:

<http://pos.funtefpr.org.br/>

Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu da UTFPR

<http://www.utfpr.edu.br/estrutura-universitaria/pro-reitorias/proppg/instrucao-normativa/0352012COPPG.pdf>

ANEXO A - DISCIPLINAS DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO	Carga horária (horas)	20
Ementa		
A evolução da Engenharia de Segurança do Trabalho. Aspectos econômicos, políticos e sociais. A história do prevenicionismo. 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 insegurança, ato inseguro, condição ambiental de insegurança. Consequências do acidente: lesão pessoal e prejuízo material. Agente do acidente e fonte de lesão. Riscos nas atividades laborais.		
Bibliografia		
<ol style="list-style-type: none"> 1. AYRES, D. de O.; CORRÊA, J. A. P. Manual de Prevenção de Acidentes do Trabalho. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 2. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Medicina do Trabalho. Manual de Legislação Atlas. 75ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 3. MASCULO, U. M. F. (orgs.) Higiene e segurança do trabalho. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011. 4. SALIBA, T. M.; CORRÊA, M. A. C. Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos. 13ª ed. São Paulo: LTr, 2014. 5. SALIBA, T. M.; PAGANO, S. C. R. S. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador. 10ª. ed. São Paulo: LTr, 2014. 		

PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS EM MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES (PCRMEI)	Carga horária (horas)	80
PCRMEI – Mecânica (30 horas)		
Ementa		
Conceituação e importância. Bombas e motores. Veículos industriais. Equipamentos de guindar e transportar. Ferramentas manuais. Ferramentas motorizadas. Vasos sob pressão. Caldeiras. Equipamentos pneumáticos. Fornos. Compressores. Soldagem e corte. Equipamentos de processos industriais. Sistema de proteção coletiva. Equipamentos de proteção individual – EPI. Projeto de proteção de máquinas. Cor, sinalização e rotulagem. Área de utilidades. Manutenção preventiva e engenharia de segurança.		
Bibliografia		
<ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Medicina do Trabalho. Manual de Legislação Atlas. 75ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 2. DRAGONI, J. F. Proteção de máquinas, equipamentos, mecanismos e cadeado de segurança. São Paulo: LTr, 2014. 3. SALIBA, T. M.; CÔRREA, M. A. C. Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores: PPR. 2. ed. São Paulo: LTr, 2003. 4. TORREIRA, R. P. Manual de segurança industrial. 1. ed. São Paulo: Margus, 1999. 5. ZOCCHIO, Á.; Pedro, L. C. F. Segurança em trabalhos com maquinaria. São Paulo: LTr, 2002. 		
PCRMEI - Civil (30 horas)		
Ementa		
Localização industrial. Arranjo físico. Edificações: fases construtiva e operacional. Estruturas e superfícies de trabalho. Transporte, armazenagem e manuseio de materiais. Tanques, silos e tubulações. Cor, sinalização e rotulagem. Características da construção civil. Riscos principais. Programa das Condições do Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT . Análise dos subsistemas: pessoal, equipamento, material e ambiente. Prazo, custo, segurança e qualidade. Análise de programas convencionais. Definição de responsabilidades e atribuições. Controle do risco. Instruções e treinamento. Promoções e divulgações. Programa de segurança na construção civil.		
Bibliografia		
<ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Medicina do Trabalho. Manual de Legislação Atlas. 75ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 2. MASCULO, U. M. F. (orgs.) Higiene e segurança do trabalho. Rio de Janeiro: 		

Elsevier/Abepro, 2011.
 3. ROUSSELET, E. da S.; FALCÃO, C. **Segurança na Obra**. Rio de Janeiro: Interciência, 1999.
 4. SAMPAIO, J. C. de A. **PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil**. São Paulo: Pini/SINDUSCON, 1998.
 5. SHERIQUE, J. **Aprenda Como Fazer: PPP - RAT/FAP - PPRA/NR-32 - PCMAT - PGR - LTCAT - Laudos Técnicos - Custeio da Aposentadoria Especial – GFIP**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2010.

PCRMEI – Elétrica (20 horas)

Ementa

Cabines de transformação. Aterramento elétrico. Pára-raios. Ambientes especiais. Eletricidade estática. Instalações elétricas provisórias. Legislação e normas relativas à proteção contra choques elétricos. Equipamentos e dispositivos elétricos. Área de utilidades. Manutenção preventiva e engenharia de segurança. Riscos na eletrificação rural. Acidentes com cercas energizadas.

Bibliografia

1. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Segurança e Medicina do Trabalho**. Manual de Legislação Atlas. 75ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
 2. FERREIRA, V. L. **Segurança em eletricidade: trabalhar com segurança é essencial**. 1. ed. São Paulo: LTr, 2005.
 3. KINDERMANN, G. **Choque elétrico**. 1. ed. Porto Alegre: Sagra, 2002.
 4. MÁSCULO, U. M. F. (orgs.) **Higiene e segurança do trabalho**. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011.
 5. RACHADEL, J. P.; CATAI, R. E. **Modelo de sistema de gestão de saúde e segurança em serviços com eletricidade em canteiros de obras de edificações**. 1ª Edição, São Paulo: Paco Editorial, 2013.

HIGIENE DO TRABALHO (HT)	Carga horária (horas)	160
---------------------------------	------------------------------	------------

Agentes Físicos (50 horas)

Ementa

Conceituação, classificação e reconhecimento dos riscos físicos. Ruídos: conceitos gerais e ocorrência, física do som, critérios de avaliação, práticas e técnicas de medição, análise de medidas de controle. Vibrações: conceitos gerais e ocorrência, física das vibrações, critérios de avaliação, práticas e técnicas de medição, análise de medidas de controle. Trabalho prático de controle de ruídos e vibrações. Sobrecarga térmica: conceitos gerais e ocorrências, transmissão de calor, prática de técnicas de medição, critérios de avaliação, medidas de avaliação e controle. Temperaturas baixas: conceitos gerais e ocorrência, critérios de avaliação, medidas de controle e avaliação, trabalho prático. Iluminação: conceitos gerais, níveis de iluminamento, efeitos estroboscópicos, técnicas de medição, fatores interferentes na iluminação, iluminação especial, laboratório de avaliação e análise de projeto de iluminação. Pressões elevadas e baixas: conceituação e ocorrência, avaliação e medidas de controle.

Bibliografia

1. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Segurança e Medicina do Trabalho**. Manual de Legislação Atlas. 75ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
 2. MOREIRA, V. A. **Iluminação elétrica**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
 3. MÁSCULO, U. M. F. (orgs.) **Higiene e segurança do trabalho**. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011.
 4. SALIBA, T. M. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. 2ª Edição, São Paulo: LTr, 2008.
 5. SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle de ruído**. São Paulo: LTr, 2001.

Agentes Químicos (40 horas)

Ementa

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

transporte de substâncias agressivas.
Bibliografia
<ol style="list-style-type: none"> BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Medicina do Trabalho. Manual de Legislação Atlas. 75ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015. MICHEL, O. Controle do uso de produtos químicos causadores de dependência e lesões entre os trabalhadores. São Paulo: LTr, 2002. SALIBA, T. M. Manual prático de avaliação e controle de poeiras. São Paulo: LTr, 2002. SALIBA, T. M. Manual prático de avaliação e controle de gases. São Paulo: LTr, 2003. WADDEN, R. A; SCHEFF, P. A. Engineering design for the control of workplace hazards. New York: McGraw-Hill Book Company, USA, 1987.
Agentes Biológicos (20 horas)
Ementa
Introdução aos tipos de agentes biológicos. Vias de transmissão e entrada dos microorganismos patogênicos. Classificação dos agentes biológicos. Doenças ocupacionais provocadas por agentes biológicos. Legislação pertinente: NR-15 - Atividades e operações insalubres; NR-32 - Segurança e saúde no trabalho em serviço de Saúde; NR-36 - Segurança e saúde no trabalho em empresas de abate e processamento de carnes e derivados. Medidas de proteção e prevenção de acidentes com agentes biológicos. Procedimentos adotados no caso de acidentes com agentes biológicos.
Bibliografia
<ol style="list-style-type: none"> BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Medicina do Trabalho. Manual de Legislação Atlas. 75ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015. BREVIOLIERO, E.; POSSEBON, J.; SPINELLI, R. Higiene ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos. 4. ed. São Paulo: Ed. SENAC/SP, 2009. 448 p. SALIBA, T. M. Curso básico de segurança e higiene ocupacional. 2ª ed., São Paulo: LTr, 2008. TEIXEIRA, P.; VALLE, S. Biossegurança: Uma abordagem Multidisciplinar. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 2010. SZABO JUNIOR, A. M. Manual de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, 5ª Ed., Editora Rideel, 2013, 1069 p.
Ventilação aplicada à Engenharia de Segurança (30 horas)
Ementa
Conceituação. Ventilação geral: ventilação para conforto térmico, ventilação natural, ventilação geral diluidora. Ventilação local exaustora aplicada ao controle de contaminantes dos ambientes de trabalho. 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
<ol style="list-style-type: none"> MACINTYRE, A. J. Ventilação Industrial e controle da poluição. Rio de Janeiro: LTC, 1990. MONTENEGRO, G. A. Ventilação e Cobertas. São Paulo: Edgard Blücher, 2003. SALOMON, L. B. R. Ventilação industrial, saúde e conforto. Brasília: UnB, 1992. SCIGLIANO & VILSON HOLLO. Índice de Ventilação Natural. São Paulo: PINI, 2001. TORREIRA, R. P. Elementos básicos de ar condicionado: para engenheiros, técnicos e especialistas do ramo. São Paulo: Hemus, 1983.
Radiações Eletromagnéticas (20 horas)
Ementa
Radiação ionizante: conceituação, ocorrência, classificação, técnicas de medição, critérios de avaliação e medidas de controle. Radiação não ionizante: conceitos gerais. conceituação, ocorrência, classificação, técnicas de medição, critérios de avaliação, equipamentos de medição, medidas de controle de Radio frequência, Radiação infravermelho, Radiação ultravioleta, Laser e Maser. Técnicas de medição, critérios de avaliação e medidas de controle.
Bibliografia
<ol style="list-style-type: none"> BITELLI, T. Dosimetria e Higiene das Radiações. Instituto Politécnico da USP, 1982. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Medicina do Trabalho. Manual de Legislação Atlas. 75ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015. HOXTER, E. A. Introdução à técnica radiográfica. São Paulo: Edgard Blücher, 1977. MÁSCULO, U. M. F. (orgs.) Higiene e segurança do trabalho. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011. ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATÔMICA. Manual sobre teleterapia e alta energia. Viena, 1994.

PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E EXPLOSÕES	Carga horária (horas)	70
Ementa		
<p>Conceito, importância e participação da engenharia de segurança do trabalho na proteção contra incêndios. Legislação e normas brasileiras relativas à proteção contra incêndio. Seguro-incêndio. Relação empresa-segurança. Programas de proteção contra incêndio. Química e Física do fogo. Produtos da combustão e seus respectivos efeitos. Proteção estrutural: identificação, seleção e análise de materiais. Simbologia utilizada em projetos de incêndio. Conceito e avaliação de carga-incêndio. Importância da análise dos processos industriais sob o ponto de vista incêndio. Proteção especial contra incêndio. Incêndios florestais. Sistema de 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 públicos e seguradoras. Laboratórios de ensaios no Brasil. Desenvolvimento de um projeto de proteção contra incêndios e explosões.</p>		
Bibliografia		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CAMILLO JÚNIOR, A. B. Manual de prevenção e combate a incêndios. 3. ed. São Paulo: SENAC, 2001. 2. CORPO DE BOMBEIROS DO PARANÁ. Legislação e normas de prevenção e combate a incêndio. Curitiba, PR, 2015. 3. NFPA - NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION. Fire Protection Handbook. 20th Edition, Quincy, Massachusetts, USA, 2008. 4. SEITO A. I. (coord.) et. al. A segurança contra incêndio no Brasil. São Paulo, Projeto Editora, 2008. 5. SPERANDIO, C. A. Proteção contra Incêndios e Explosões. Apostila do Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. UTFPR, Curitiba – PR, 2015. 		
ERGONOMIA	Carga horária (horas)	30
Ementa		
<p>Conceituação. Noções de Fisiologia do Trabalho. Idade, fadiga, vigilância e acidente. Aplicação de forças. Aspectos antropométricos. Sistema homem-máquina. Dimensionamento de postos de trabalho. Limitações sensoriais. Dispositivo de controle. Dispositivos de informações. Trabalho em turno.</p>		
Bibliografia		
<ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Medicina do Trabalho. Manual de Legislação Atlas. 75ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 2. IIDA, I. Ergonomia: Projeto e Produção. 2ª Edição revisada e ampliada. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. 3. MÁSCULO, F. S.; VIDAL, M. C. (orgs.). Ergonomia: Trabalho adequado e eficiente. Rio de Janeiro: Elsevier/ABEPRO, 2011. 4. PIRES, R.; PIRES, L. Fundamentos da prática ergonômica. São Paulo: LTr, 2001. 5. SALIBA, T. M. Curso básico de segurança e higiene ocupacional. 2ª Edição, São Paulo: LTr, 2008. 		
O AMBIENTE E AS DOENÇAS DO TRABALHO (ADT)	Carga horária (horas)	50
Doenças do trabalho (12 horas)		
Ementa		
<p>Conceituação e importância. Serviços de medicina do trabalho: atribuições e relacionamento com a engenharia de segurança. Relação entre agentes 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 causadas por agentes físicos, químicos e biológicos. Doenças do trabalho na indústria e no meio rural. Aspectos epidemiológicos das doenças do trabalho.</p>		
Bibliografia		
<ol style="list-style-type: none"> 1. AYRES, D. de O.; CORRÊA, J. A. P. Manual de Prevenção de Acidentes do Trabalho. 2. ed. São Paulo: Atlas. 2011. 2. BELLUSCI, S. M. Doenças profissionais ou do trabalho. 5. ed. São Paulo: SENAC, 2003. 3. MACIEL, O. Controle do uso de produtos perigosos causadores de dependência e 		

<p>lesões entre os trabalhadores. São Paulo: LTr, 2002.</p> <p>4. MICHEL, O. Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais. 2. ed. São Paulo: LTr, 2001.</p> <p>5. MARANO, V. P. Medicina do trabalho: controles médicos e provas funcionais. 4. ed. São Paulo: LTr, 2001.</p>
Toxicologia (18 horas)
Ementa
Agentes tóxicos. Vias de penetração e eliminação dos tóxicos no organismo. Mecanismos de proteção do organismo. Absorção e metabolismo. Mecanismos de desintoxicação. Sistemas enzimáticos. Limites de tolerância. Métodos de investigação toxicológica.
Bibliografia
<p>1. BRITO FILHO, D. Toxicologia humana e geral. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1988.</p> <p>2. MARANO, V. P. Medicina do trabalho: controles médicos e provas funcionais. 4. ed. São Paulo: LTr, 2001.</p> <p>3. MÁSCULO, U. M. F. (orgs.) Higiene e segurança do trabalho. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011.</p> <p>4. OGA, S. Fundamentos de Toxicologia. São Paulo: Atheneu, 1996.</p> <p>5. SANTOS, R. V. Silicose ocupacional – a face de um problema social. São Paulo: LTr, 2000.</p>
Primeiros Socorros (20 horas)
Ementa
Noções de fisiologias aplicáveis e primeiros socorros. Primeiros Socorros (leigo) e Socorro de urgência (profissional). Material de primeiros socorros. Feridas, queimaduras 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. Estado de inconsciência. Transporte de acidentados. Equipes de primeiros socorros.
Bibliografia
<p>1. BOTELHO, M. H. C. Manual de primeiros socorros do engenheiro e do arquiteto. São Paulo: Edgard Blücher, 1984.</p> <p>2. BUONO NETO, A.; BUONO, E. A. Primeiros socorros e prevenção de acidentes de trabalho e domésticos. São Paulo: LTr, 1998.</p> <p>3. MACIEL, O. Guia de Primeiros Socorros. São Paulo: LTr, 2003.</p> <p>4. MÁSCULO, U. M. F. (orgs.) Higiene e segurança do trabalho. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011.</p> <p>5. VIEIRA, S. I. Medicina básica do trabalho. 3. ed. Curitiba: Genesis, 1998.</p>

PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE	Carga horária (horas)	45
Preservação do Meio Ambiente (10 horas)		
Ementa		
Aspectos legais, institucionais e órgãos regulamentadores. Conceituação e importância da preservação do meio ambiente. Programa de preservação meio ambiente. Sistemática a seguir na preparação de um estudo do meio ambiente - RIMA. Critérios e técnicas de avaliação e controle de poluentes.		
Bibliografia		
<p>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: RiMa, 2002.</p> <p>2. DONAIRE, D. Gestão ambiental na empresa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.</p> <p>3. HARRINGTON, H. J. A implementação da ISO 14000: como atualizar o SGA com eficácia. São Paulo: Atlas, 2001.</p> <p>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.</p> <p>5. VITERBO JUNIOR, Ê. Sistema integrado de gestão ambiental: como implementar um sistema de gestão que atenda à norma ISO 14001, a partir de um sistema baseado na norma ISO 9000. São Paulo: Aquariana, 1998.</p>		
Saneamento Ambiental (20 horas)		
Ementa		
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 preservação do solo. Serviços básicos de saneamento em casos de emergência. Destinação		

de resíduos industriais.
Bibliografia
<ol style="list-style-type: none"> 1. BEZERRA, L. A. H. Saneamento do meio. Curitiba: Gênese, 1995. 2. LEME, F. P. Engenharia do saneamento ambiental. Rio de Janeiro: LTC, 1982. 3. LIMA, J. D. de; Gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil. João Pessoa, ABES, 2003. 4. MÁSCULO, U. M. F. (orgs.) Higiene e segurança do trabalho. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011. 5. PHILIPPI JÚNIOR, A. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, São Paulo: Manole, 2005.
Saneamento Rural (15 horas)
Ementa
Considerações gerais. Aspecto sócio-econômico do trabalho rural. Acidentes de trabalho rural. Segurança ocupacional rural. Principais fontes de risco: tratores agrícolas, máquinas e implementos agrícolas, ferramentas manuais, incêndios florestais, depósito de matéria, transportes, animais peçonhentos. Higiene Ocupacional - agrotóxicos.
Bibliografia
<ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Medicina do Trabalho. Manual de Legislação Atlas. 75ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 2. BARRETO, G. B. Noções de saneamento rural. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1994. 3. CYNAMON, S. E. Saneamento Rural. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, SP, v.4, n.14, 1976. 4. MACHADO, I. L. Manual de educação sanitária: educação sanitária e seu planejamento, métodos de abordagem comunitária, saneamento na zona rural e periferia urbana. Goiânia, 1988. 5. SALIBA, T. M. Curso básico de segurança e higiene ocupacional. 2ª Edição, São Paulo: LTr, 2008.

ADMINISTRAÇÃO APLICADA À ENGENHARIA DE SEGURANÇA	Carga horária (horas)	30
Ementa		
<p>Conceitos e Princípios de Administração. Política e Programa de Engenharia de Segurança do Trabalho. Organização dos Serviços Especializados de Segurança do Trabalho. Inter-relacionamento de Engenharia de Segurança com as demais Áreas da Empresa. Aspectos Éticos da Profissão de Engenheiro de Segurança do Trabalho. Recursos de Informática de interesse da Engenharia de Segurança do Trabalho. Relação Custo-Benefício. Elaboração Orçamentária para Execução de um Programa de Segurança. Entidades e Associações Nacionais, Estrangeiras e Internacionais Dedicadas e Relacionadas à Prevenção de Acidentes.</p>		
Bibliografia		
<ol style="list-style-type: none"> 1. PACHECO JR., W. Gestão da segurança e higiene do trabalho. São Paulo: Atlas, 2000. 2. POSSIBOM, W. L. P. Métodos para elaboração dos programas. São Paulo: Atlas, 2001. 3. SHARIQUE, J. Aprenda como fazer PPRA e PCMAT. São Paulo: LTr, 2002. 4. SHARIQUE, J. Aprenda como fazer Laudo Técnico e PPP. São Paulo: LTr, 2002. 5. TAVARES, J. C. Tópicos de Administração Aplicada a Segurança do Trabalho. São Paulo, 2005. 		

LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS	Carga horária (horas)	50
Ementa		
<p>Legislação (20 horas) - Conceituação, Constituição, Lei, Decreto e Portaria. Hierarquia: Legislação Federal, Estadual e Municipal. Legislação Acidentária. Legislação Previdenciária. Legislação Sindical. Consolidação das Leis do Trabalho. Trabalho da Mulher e do Menor. Atribuições do Engenheiro e do Técnico de Segurança do Trabalho. Responsabilidade Profissional, Trabalhista, Civil e Criminal. A Co-responsabilidade. Portarias Normativas e outros</p>		

Dispositivos Legais. Embargo e Interdição. Convenções e Recomendações da Organização Internacional do Trabalho.

Normas Técnicas (30 horas) - Introdução a todas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego. Normas Nacionais, Estrangeiras e Internacionais. Técnicas do Preparo de Normas, Instruções e Ordens de Serviço. Importância da Utilização de Normas Técnicas Internas para a Engenharia de Segurança.

Bibliografia

1. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Segurança e Medicina do Trabalho**. Manual de Legislação Atlas. 75ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
2. CATAI, R. E. **Legislação e normas técnicas**. Apostila do Curso de Engenharia e Segurança do Trabalho, UTFPR – Campus Curitiba, 2015.
3. OLIVEIRA, S. G. **Proteção Jurídica à saúde do trabalhador**. São Paulo: LTr, 2002.
4. SALIBA, T. M.; CORRÊA, M. A. C. **Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos**. 13ª ed. São Paulo: LTr, 2014.
5. SALIBA, T. M.; PAGANO, S. C. R. S. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 10ª. ed. São Paulo: LTr, 2014.

PSICOLOGIA NA ENGENHARIA DE SEGURANÇA, COMUNICAÇÃO E TREINAMENTO	Carga horária (horas)	20
---	------------------------------	-----------

Ementa

Noções de Psicologia. Características da Personalidade. Aspectos Psicológicos do Trabalho e do Acidente. Aspectos Psicológicos da Seleção de Pessoal (Perfil Profissiográfico). O Treinamento, sua importância 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 Segurança do Trabalho na Relação Capital-Trabalho. Técnicas de Comunicação. Desenvolvimento Organizacional. Relações Humanas. Comissões de Segurança do Trabalho. Segurança Integrada.

Bibliografia

1. CATALDI, M. J. G. **Stress no meio ambiente de trabalho**. São Paulo: LTr, 2002.
2. KNOWLES, M. S. **O líder procura o autodesenvolvimento**. São Paulo: Fundacentro, 1986.
3. ROCHA-PINTO, S. R. **Dimensões Funcionais da Gestão com Pessoas**. 6. ed. São Paulo FGV, 2005.
4. ZANELLI, J. C. **O psicólogo nas organizações de trabalho**. São Paulo: Artmed, 2002.
5. WHITE, R. E. **Como se aperfeiçoar em administrar pessoas**. São Paulo: Alta Books, 2003.

GERÊNCIA DE RISCOS	Carga horária (horas)	60
---------------------------	------------------------------	-----------

Ementa

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 Falhas, "Técnicas de Incidentes Críticos". Avaliação de Riscos: Riscos e Probabilidades, Distribuição de Probabilidade, Previsão de Perdas por Estatística. Natureza dos Riscos Empresariais, Riscos Puros Especulativos. Conceituação e Evolução Histórica. Segurança de Sistemas. Sistemas e Subsistemas. A Empresa como Sistema. Responsabilidade pelo Produto. Identificação de Riscos: Inspeção de Segurança, Investigação e Análise de Acidentes: Avaliação das Perdas de um Sistema. Custo de Acidentes. Prevenção e Controle de Perdas: Controle de Danos, Controle Total de Perdas. Programas de Prevenção e Controle de Perdas. Planos de Emergência. Retenção de Riscos: Auto-Adoção de Riscos e Auto-Seguro. Transferência de Riscos. Noções Básicas de Seguro. Administração de Seguros. Modelo de um Programa de Gerenciamento de Riscos. Trabalho.

Bibliografia

1. CARDELLA, Benedito. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes. Uma Abordagem Holística**. São Paulo: Atlas, 1999.
2. DE CICCIO, M. F.; FANTAZZINI, M. L. **Introdução à engenharia de segurança de sistemas**. São Paulo: Fundacentro, 1993.
3. DE CICCIO, F.; FANTAZZINI, M. L. **Tecnologias consagradas de gestão de riscos**. Risk Tecnologia, 2003.
4. FARIA, M. T. **Gerência de Riscos**. Apostila do Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. UTFPR - Curitiba, 2010.
5. TAVARES, José da Cunha. **Noções de prevenção e controle de perdas em segurança do**

trabalho. 3ª Edição, São Paulo: Senac, 2004.

SEGURANÇA EM TRANSPORTES	Carga horária (horas)	20
Ementa		
Incêndio e Explosões na Área de Transporte: Veículos, Trens, Metrô, Aeronave e Embarcações. Transporte de Produtos Químicos. Transporte Aéreo, Transporte Ferroviário. Transporte Rodoviário. Transporte Fluvial e Marítimo.		
Bibliografia		
1. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Medicina do Trabalho . Manual de Legislação Atlas. 75ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 2. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION – USA. Transportes de Produtos Perigosos: Guia para Emergências . In Emergency Respond Guidebook. Brasília: tradução Ministério dos Transportes, 1984. 3. MÁSCULO, U. M. F. (orgs.) Higiene e segurança do trabalho . Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011. 4. BRASIL. Ministério dos transportes. Regulamentação do transporte rodoviário de produtos perigosos – DL 2063 . Publicada em 06/10/83. 5. BRASIL. Ministério dos transportes. Regulamentação do transporte rodoviário de produtos perigosos – DL 96044 . Publicada em 18/10/88.		

PLANIFICAÇÃO DE EMERGÊNCIA E ATENDIMENTO DE CATÁSTROFES	Carga horária (horas)	20
Ementa		
Riscos Urbanos. Técnicas de Salvamento e Noções de Salvamento. Explosivos: conceituação e identificação. Poeiras e Misturas Explosivas: reconhecimento e avaliação. Técnicas e Controle de Explosões. Técnicas de Inspeções e Análise de Causas de Explosões. Relação Proteção Pública e Proteção Privada. Planos de Ação Mútua e Comunitária. Planos de Evacuação. Legislação e Normas Relativas à Proteção 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. MÁSCULO, U. M. F. (orgs.) Higiene e segurança do trabalho . Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011. 4. SMEBY JR., C. Hazardous materials response handbook . Third Edition, NFPA, USA, 1997. 5. VARELA, J. Hazardous materials handbook for emergency responders . Van Nostrand Reinhold, USA, 1996.		

METODOLOGIA DA PESQUISA	Carga horária (horas)	15
Ementa		
Definição, objetivos da ciência e da pesquisa científica. Método científico (indutivo dedutivo, hipotético dedutivo). Metodologia científica: um roteiro simplificado para a pesquisa. Planejamento da pesquisa e elaboração de monografias e artigos técnicos. Exercícios e Exemplos.		
Bibliografia		
1. BARROS, A. S.; LEHFELD, N. A. S. Fundamentos da metodologia científica . São Paulo: Pearson Makron Books, 2007. 2. CASTRO, C. de M. A prática da pesquisa . 2. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006. 3. CRESWELL, J.W. Projeto de Pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto . São Paulo: ARTMED, 2007. 4. MARCONI; M.A.; LAKATOS, E.M. Metodologia Científica . São Paulo: Atlas, 2009. 5. UTFPR - UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ. Normas de trabalhos acadêmicos da UTFPR . Curitiba, 2008.		

SEGURANÇA EM ESPAÇOS CONFINADOS	Carga horária (horas)	15
Ementa		
Introdução e definições de espaços confinados. Responsabilidades quanto a segurança dentro de um espaço confinado. Medidas técnicas de prevenção de acidentes. Medidas administrativas de prevenção. Medidas pessoais de prevenção. Capacitação e treinamento para trabalhos em espaços confinados. Plano de emergência e salvamento.		
Bibliografia		
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14606 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Entrada em espaço confinado em tanques subterrâneos e em tanques de superfície. Rio de Janeiro. 2013. 2. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Medicina do Trabalho . Manual de Legislação Atlas. 75ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 3. KULCSAR NETO, F.; POSSEBON, J.; AMARAL, N. C. Espaços Confinados – Livreto do Trabalhador . Fundacentro. São Paulo. 2007. 4. MACMANUS, N. Safety and Health in Confined Spaces . CRC Press. First edition. 1998. 928 p. 5. WORKSAFEBC. Confined Space Entry Program – A Reference Manual . WorkSafeBC Publications. Canada. 2007.		

PERÍCIAS JUDICIAIS	Carga horária (horas)	15
Ementa		
A justiça do trabalho. Conhecimentos técnicos jurídicos. Funções do perito judicial e assistente técnico. Ética profissional do perito. Provas: pericial emprestada. Formulação de quesitos. Laudo pericial. Perícias de acidente do trabalho, de insalubridade e periculosidade.		
Bibliografia		
1. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Medicina do Trabalho . Manual de Legislação Atlas. 75ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 2. BARBOSA FILHO A. N. Insalubridade e periculosidade: Manual de Iniciação Pericial . São Paulo: Editora Atlas, 2004. 3. JULIANO, R. Manual de perícias . Rio grande do Sul: Editora RJ, 2004. 4. SHERIQUE, J. Aprenda como fazer: demonstrações ambientais, PPR, PCMAT, PGR, LTCAT, Laudos técnicos, perfil profissiográfico previdenciário – PPP, custeio da aposentadoria especial, GFIP . 4ed. São Paulo: LTr, 2004. 5. YEE Zung C. Perícias de engenharia de segurança do trabalho: Aspectos processuais e casos práticos . Curitiba: Juruá Editora, 2012.		

GESTÃO DO TRABALHO EM ALTURA	Carga horária (horas)	20
Ementa		
Legislação aplicável ao trabalho em altura. Análise de risco no trabalho em altura. Situações de risco e acidentes típicos inerentes ao trabalho em altura. Medidas de prevenção e controle (Equipamentos de Proteção Individual e Coletivo, Acessórios e Sistemas de Ancoragem). Emergência e Salvamento. Gestão do trabalho em altura. Treinamentos.		
Bibliografia		
1. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Medicina do Trabalho . Manual de Legislação Atlas. 75ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 2. SERTA, R.; CATAI, R. E.; ROMANO, C. A. Segurança em altura na construção civil - equipamentos, procedimentos e normas . 1. ed. São Paulo: Editora Pini, 2013. 3. MÁSCULO, U. M. F. (orgs.) Higiene e segurança do trabalho . Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011. 4. MONTICUCO, D. Medidas de proteção coletiva contra quedas de altura . São Paulo: FUNDACENTRO, 1991. 5. SALIBA, T. M. Curso básico de segurança e higiene ocupacional . 2ª Edição, São Paulo: LTr, 2008.		

ANEXO B - DOCENTES DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

<i>Disciplina</i>	<i>Carga horária (horas)</i>	<i>Docente responsável</i>		<i>Instituição</i>
		<i>Titulação</i>	<i>(Nome completo)</i>	
Introdução a engenharia de segurança do trabalho	20	MSc.	Carlos Augusto Sperandio	Autônomo
Prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações - Mecânica	20	Dr(a).	Rodrigo Eduardo Catai	UTFPR
	10	MSc.	Roberto Serta	Autônomo
Prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações - Construção Civil	30	Dr(a).	Janine Nicolosi Corrêa	UTFPR
Prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações - Elétrica	20	MSc.	Jayme Passos Rachadel	Autônomo
Higiene do Trabalho - Agentes Físicos	10	Dr(a).	Rodrigo Eduardo Catai	UTFPR
	40	Esp.	Roberto Fantini Neto	SENAI
Higiene do Trabalho - Agentes Químicos	40	Esp.	Antonio Denardi Júnior	Autônomo
Higiene do Trabalho - Agentes Biológicos	20	Dr(a).	Clarice Farian de Lemos	UTFPR
Higiene do Trabalho - Ventilação aplicada à engenharia de segurança	30	MSc.	Marcelo Queiroz Varisco	UTFPR
Higiene do Trabalho - Radiações eletromagnéticas	20	MSc.	Cesar Lúcio M. Allenstein	UTFPR
Proteção Contra Incêndios e Explosões	10	Dr(a).	Fernando Guajará Greenberg	UTFPR
	20	MSc.	Marcelo Queiroz Varisco	UTFPR
	40	MSc.	Carlos Augusto Sperandio	Autônomo
Ergonomia	30	Dr(a).	Antonio Augusto de P. Xavier	UTFPR
O ambiente e as doenças do trabalho - Doenças do trabalho	12	MSc.	Rui Bocchino de Macedo	UFPR
O ambiente e as doenças do trabalho - Toxicologia	18	MSc.	Rui Bocchino de Macedo	UFPR
O ambiente e as doenças do trabalho - Primeiros Socorros	20	MSc.	Marcelo Queiroz Varisco	UTFPR
Proteção do meio ambiente - Meio Ambiente	10	Dr(a).	André Nagalli	UTFPR
Proteção do meio ambiente - Saneamento Ambiental	20	Dr(a).	André Nagalli	UTFPR
Proteção do meio ambiente - Saneamento Rural	15	MSc.	Massayuki Mario Hara	UTFPR
Administração Aplicada à Engenharia de Segurança	30	Dr(a).	Cezar Augusto Romano	UTFPR
Legislação e normas técnicas	35	Dr(a).	Rodrigo Eduardo Catai	UTFPR
	15	Dr(a).	André Nagalli	UTFPR
Psicologia na Engenharia, Comunicação e Treinamento	20	Dr(a).	Egídio José Romanelli	PUC-PR
Gerência de riscos	60	Dr(a).	Rodrigo Eduardo Catai	UTFPR
Segurança em Transportes	20	MSc.	Roberto Serta	Autônomo
Planificação de Emergência e Atendimento a Catástrofes	20	MSc.	Luciene Ferreira S. Wiczick	UTFPR
Metodologia da Pesquisa	15	Dr(a).	Adalberto Matoski	UTFPR
Segurança em espaços confinados	15	Dr(a).	Ronaldo Luis dos S. Izzo	UTFPR
Perícias judiciais	15	MSc.	Massayuki Mario Hara	UTFPR
Gestão do Trabalho em Altura	20	MSc.	Massayuki Mario Hara	UTFPR

ANEXO C - TERMO DE RESPONSABILIDADE

(TERMO A SER PREENCHIDO SOMENTE NO CASO DO CANDIDATO NÃO SER GRADUADO EM ENGENHARIA - ESTE TERMO DEVE SER ASSINADO E ENTREGUE COM RECONHECIMENTO DA ASSINATURA VIA CARTÓRIO)

_____, abaixo assinado, brasileiro, RG n°.

CPF/MF n°- _____, graduado em

_____, pela Universidade _____, candidato ao

Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho

(CEEST) ofertado pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná –

UTFPR, declara estar ciente que ao realizar o referido CEEST, estará

fazendo exclusivamente no intuito de seu aprimoramento profissional,

através do seu enriquecimento curricular, **não lhe sendo permitindo o**

exercício legal das atividades inerentes ao Especialista em Engenharia

de Segurança do Trabalho, conforme previsto na legislação vigente, em

especial a Lei n° 7.410 de 27/11/85 e o Decreto n° 92.305 de 09/04/86.

Curitiba, ____ de _____ de _____.
