



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Secretaria de Educação a Distância
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal de São João Del-Rei

Projeto Pedagógico
Pós-Graduação *Lato-Sensu*
Engenharia de Segurança do Trabalho
Modalidade EAD

SÃO JOÃO DEL-REI

Abril de 2018

RESUMO

Denominação: Engenharia de Segurança do Trabalho

Modalidade: Pós-graduação *Latu-Senso* a Distância

Titulação conferida: Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica (DEPEL)

Duração do Curso: 4 (quatro) semestres letivos - 2 anos

Carga Horária das Disciplinas Obrigatórias: 565 h

Carga Horária das Disciplinas Complementares: 120 h

Carga Horária Total: 685 h

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE CURSO

O projeto pedagógico de criação do Curso de Pós-Graduação *Lato-Sensu* em Engenharia de Segurança do Trabalho a Distância pela Universidade Federal de São João del-Rei, foi elaborado por uma comissão constituída pelos seguintes professores:

PAULO CEZAR MONTEIRO LAMIM FILHO

FABIANO BIANCHINI BATISTA

LANE MARIA RABELO BACCARINI

SUMÁRIO

1. Apresentação	1
2. Denominação do Curso	1
3. Área do Conhecimento e Concentração	1
4. Justificativa	2
5. Histórico da instituição	2
5.1 Endereço da Instituição	8
6. Objetivos Geral e Específico	8
7. Público Alvo	9
8. Concepção do Programa	9
9. Coordenação	9
10. Carga Horária Total	9
11. Período e Periodicidade	10
12. Cronograma das disciplinas	11
13. Conteúdo Programático	12
14. Corpo Docente	29
15. Metodologia	30
16. Atividades Complementares	31
17. Tecnologia	31
18. Infraestrutura Física	32
19. Número de Vagas e Critérios de Seleção	32
20. Sistema de Avaliação	32
21. Controle de Frequência	33
22. Trabalho de conclusão de curso	33
23. Indicadores de Desempenho	34
24. Planilha Orçamentária	34
25. Data de Encerramento do Curso	34
26. Currículo Lattes dos Docentes (Endereço Eletrônico)	34

1. Apresentação

A finalidade deste projeto pedagógico é apresentar uma proposta contendo regras, estrutura e diretrizes para criação do curso de Pós-Graduação *Lato-Sensu* em Engenharia de Segurança do Trabalho, modalidade a distância, na sua primeira versão, em concordância com as determinações e exigências do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura, em sua Resolução nº 359, de 31 de Julho de 1991, do Conselho Federal de Educação, através do Parecer nº 19/87 de 27/1/87 e D.O.U. DE 11 de março de 1987, da secretaria de educação a distância do Ministério da Educação, em seu Edital nº 1 de 16 de Dezembro de 2006 para chamada pública para o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), e do Núcleo de Educação a Distância da Universidade Federal de São João del-Rei (NEAD).

Em atendimento à demanda nacional de profissionais, empresas e órgãos públicos no cumprimento de exigências e legislação que regulamentam a Segurança no Trabalho, a Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) propõe um projeto para oferecer um curso de pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho na modalidade à distância. Esse curso é direcionado a Engenheiros e Arquitetos, e objetiva prepará-los e torná-los especialistas em Engenharia de Segurança do Trabalho, oferecendo-lhes um quadro atual e integrado de modernas ferramentas e práticas profissionais. Pretende-se também estimulá-los a uma consciência crítica para tomada de decisões e busca de soluções alternativas, sempre em concordância com todos os aspectos legais que regem a Segurança no Trabalho.

2. Denominação do Curso

O curso denomina-se **Pós-graduação *Lato-Sensu* em Engenharia de Segurança do Trabalho**. Os polos serão definidos pela Capes.

3. Área de Conhecimento

Área de Concentração: 3.00.00.00-9 (Engenharias) e 6.04.00.00-5 (Arquitetura e Urbanismo)

Modalidade do curso: a distância.

4. Justificativa

Observa-se recentemente que a Engenharia de Segurança do Trabalho vem sendo cada vez mais solicitada por empresas de vários seguimentos e por órgãos públicos. Em função do grau de risco a qual os trabalhadores estão expostos, há a necessidade de cumprimento a uma legislação específica que os obriga contratarem um profissional em segurança do trabalho: Portaria 3.214 de 08 Junho de 1978 e Resolução 359 de 31 Julho de 1991 que regulamenta o exercício da profissão.

Levando-se em consideração a importância da região Sudeste como polo industrial e de setor de serviços, e a grande demanda de profissionais de diversas outras regiões do Brasil, que buscam este tipo de especialização, torna-se evidente que este curso a ser oferecido pela Universidade Federal de São João Del Rei - UFSJ na modalidade a distância será muito benéfico. Seu atendimento extrapola a comunidade do setor industrial, ex-alunos da UFSJ e de outras Instituições de Ensino Superior do Brasil que também poderão usufruir desta oportunidade, de forma a se tornarem mais qualificados e com melhores oportunidades no mercado de trabalho.

5. Histórico da Instituição

Em 1987 foi criada a Fundação de Ensino Superior de São João del-Rei, a Funrei, com a fusão da Fundação Municipal de São João del-Rei e a Faculdade Dom Bosco de Filosofia, Ciências e Letras. No início, era a menor do Sistema Federal de Ensino Superior e oferecia nove cursos de graduação. Em 2002, a Funrei foi transformada em Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ). Esta mudança estabeleceu um novo marco na história da instituição e foi determinante para a aceleração de seu processo de crescimento. A UFSJ, em pouco tempo, passou a ser reconhecida por sua ousadia e por seu desempenho. Contribuiu para isso o seu programa arrojado de capacitação docente, que exigiu o sacrifício e o compromisso de toda comunidade universitária, e a contratação de novos doutores. O empenho e a competência dos técnicos administrativos foram essenciais para a construção de nossa Universidade. A

capacidade criativa e o compromisso de nossos alunos são percebidos nos resultados que vem se obtendo no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade). Hoje, a UFSJ está entre as melhores instituições de Ensino Superior do Brasil.

A partir de 2005, a UFSJ engajou-se no Plano UFSJ 2010, que pretendia dobrar o número de alunos na Instituição. A ampliação de vagas públicas no Ensino Superior foi uma das principais bandeiras dos movimentos docente e estudantil, assim como a luta contra a ditadura militar e contra a privatização das universidades federais. Parecia uma missão impossível, cujo contexto nasceu o curso de Música. Poderia ficar assim se não fosse o reconhecimento e o prestígio que a UFSJ e sua comunidade universitária conquistaram. A entrada da instituição no Programa Expandir do Governo Federal resultou na criação de três novos campi fora da sede. Atualmente, a UFSJ é formada por seis campi, mais o Centro Cultural Risoleta Neves, conhecido como Solar da Baronesa. A sede administrativa fica no Campus Santo Antônio, área histórica de São João del-Rei. Na mesma cidade, estão os campi Dom Bosco e Tancredo Neves. O Campus Alto Paraopeba abrange as cidades de Ouro Branco, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, São Brás do Suaçuí, Jeceaba e Entre Rios de Minas, um dos mais importantes polos minero-metalúrgicos do país. Em Divinópolis, a UFSJ é representada pelo Campus Centro-Oeste Dona Lindu e, em Sete Lagoas, pelo Campus Sete Lagoas. Com a sua adesão ao Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Brasileiras (ReUni), a UFSJ criou outros 14 novos cursos de graduação em São João del-Rei e hoje a Universidade conta com 37 cursos de graduação presenciais, 4 cursos de graduação não presenciais, 14 cursos de Pós-graduação presenciais *Stricto-Senso*: mestrado em Letras, mestrado e doutorado em Física e Química de Materiais, mestrado em História, mestrado em Psicologia, mestrado em Educação, mestrado em Engenharia da Energia, mestrado em Engenharia Elétrica, mestrado em Engenharia Mecânica, mestrado e doutorado em Bioengenharia, mestrado em Ciências da Saúde, mestrado em Tecnologias para o Desenvolvimento Sustentável, e mestrado em Biotecnologia. E conta também com 10 cursos de Pós-graduação *Latu-Senso*: MBA em Controladoria e Finanças, MBA em Gestão de Pessoas, MBA em Gestão Ambiental, especialização em Gestão em Saúde, especialização em Educação Empreendedora, especialização em Gestão Pública, especialização em Gestão Pública Municipal, especialização em Práticas de Letramento e Alfabetização, especialização em Matemática, e especialização em Mídias na

Educação, e 2 cursos de aperfeiçoamento não presenciais: Culturas e Histórias dos Povos Indígenas, e Educação do Campo.

O ReUni permitiu que a Instituição regularizasse um passivo histórico importante: foram contratados os professores que faltavam para os cursos de graduação criados na primeira metade desta década. Permitiu completar, ainda, sua grade de cursos de licenciatura, um dos diferenciais da UFSJ em relação a outras Universidades Federais brasileiras sediadas no interior. A UFSJ instituiu, também, seu Núcleo de Educação a Distância (NEAD) que, além de oferecer vagas para formação continuada em duas dezenas de municípios-polos do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB), seus primeiros cursos de graduação a distância.

Novos prédios nos campi da UFSJ foram construídos e laboratórios foram instalados para atender os novos cursos. A compra de equipamentos renovaram os laboratórios existentes. Assim, UFSJ é melhor a cada dia: até 2012, foram investidos cerca de R\$ 36 milhões em infraestrutura e equipamentos. E, em um ano, a comunidade da UFSJ praticamente dobrou de tamanho: atualmente, são cerca de 550 professores, 8000 alunos de graduação e 450 técnicos-administrativos.

O ano de 2010 abriu-se grandes perspectivas para a Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ). No primeiro trimestre, começaram as aulas do doutorado em Bioengenharia. Ao atingir este patamar na pós-graduação, a UFSJ consolida-se definitivamente como Universidade e vem confirmar sua capacidade para o crescimento com qualidade. Neste ano também, a UFSJ se une à comunidade são-joanense e ao povo mineiro na comemoração do centenário de nascimento de Tancredo de Almeida Neves (1910-1985), que fez nascer a nossa história. A exemplo dos inconfindentes, Tancredo Neves sonhou com o fim da opressão e das injustiças e com a criação de uma Universidade em São João del-Rei. Aliás, em 1951, na aula inaugural do curso de Filosofia da antiga Faculdade Dom Bosco, vaticinou que São João del-Rei ainda abrigaria uma universidade. Não estava mais entre nós quando isso aconteceu, em 1987. Seu neto, Aécio Neves, e sua esposa, Dona Risoleta Neves, assumiram o sonho de Tancredo. E, finalmente, como disse José Sarney ao assinar a lei de criação da Funrei em 21 de abril de 1987: “É a mão de Tancredo que assina este ato”.

Os departamentos e os cursos atuam articuladamente na produção de ensino de qualidade. Desenvolvem-se programas e projetos de pesquisa relevantes e de interesse local, regional, nacional e internacional. Desenvolvem-se também programas e projetos de extensão de interesse social e comunitário. Existe uma demanda na região do Campo das Vertentes para os cursos de Educação Continuada em nível de pós-graduação *Lato-Sensu*, na forma de especialização, aperfeiçoamento e atualização em todas as áreas de conhecimento, uma vez que hoje se busca a ampliação das oportunidades de acesso à informação, maior capacitação e qualificação do quadro de profissionais da região.

A cidade de São João del-Rei está em processo de lotação e alocação de unidades industriais em seu Distrito Industrial; o turismo abrange um número significativo de municípios próximos, em diversos circuitos da Estrada Real; inúmeras repartições públicas, organizações de natureza privada, incluindo pequenas indústrias e empresas comerciais e de serviços que dispõem de pessoal necessitando de treinamento e capacitação profissional, e o que é mais importante, o atendimento a pessoas com necessidade de novas habilidades e competências profissionais.

A especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho prestará um grande serviço à comunidade são-joanense, às cidades vizinhas, e às regiões distantes, como tem sido de praxe nos cursos de graduação da UFJS. Como se não bastasse, os projetos inclusos neste programa possuem natureza específica, uma vez que não são oferecidos cursos de tal natureza ou similar num raio de 400 km da cidade de São João del-Rei.

A presente proposta estruturou-se com base no Edital nº 1 de 16 de dezembro de 2006, da Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação, que representa uma chamada pública para seleção de polos municipais de apoio presencial e de cursos superiores de instituições federais de ensino superior, na modalidade de educação a distância, para o “Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB”, permitindo, através desse, que os municípios, os estados e o Distrito Federal apresentem propostas de polos municipais de apoio presencial para o ensino superior a distância e que as Instituições Federais de Ensino Superior apresentem propostas de cursos superiores na modalidade de educação a distância, a serem ofertados nesses polos de apoio. Esse edital teve por

objetivo fomentar o “Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB”, e resultou a articulação e integração experimental de Instituições de Ensino Superior, municípios e estados, nos termos do artigo 81 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, visando à democratização, expansão e interiorização da oferta do ensino superior público e gratuito no país, bem como ao desenvolvimento de projetos de pesquisa e de metodologias inovadoras de ensino.

A Educação a Distância - EAD, traz em si marcas e características peculiares que a concretizam num tempo e espaço também peculiares. A EAD é uma estratégia para estabelecer uma dinâmica continuada e aberta, de tal maneira que qualquer pessoa possa se tornar sujeito ativo e de sua aprendizagem, independentemente do tempo e do espaço; para tal é pertinente a utilização de materiais educativos, sustentada por meios e formas de comunicação diferenciados. Esta modalidade de educação permite, segundo Neder (1999), maior respeito aos ritmos pessoais, à medida que, suplantando um modelo de fluxo linear, possibilita uma dimensão cíclica com um ir-e-vir, um retomar, um rever, um refazer, abertos aos acontecimentos produzidos por sujeitos culturais, na circunstanciedade de seus tempos-espaços próprios e, portanto, diversos. A escolha dessa modalidade se coaduna com os eixos curriculares, contribui para um programa de formação de profissionais que se inclui num projeto de busca do aperfeiçoamento educacional e social.

A EAD se insere igualmente como possibilidade de instauração de novas relações paradigmáticas nas instituições educacionais, principalmente em termos de algumas questões, como tempo-espaço, por exemplo, que, engendradas pela lógica do pensamento modernista, que a concebe como único projeto civilizatório, impõem racionalidades estabelecidas em torno de relações autoritárias e assimétricas (Neder, 1999). A EAD, neste sentido, oferece possibilidades de nova prática educativa e social, por suas características e sua forma de organizar a aprendizagem e os processos formativos. Como prática social, a EAD deve compreender o contexto em que se dá e comprometer-se com os processos de libertação do homem em direção a uma sociedade mais justa, solidária e igualitária. Dessa forma, a Educação a Distância tem por objetivos: democratizar o acesso à educação; propiciar uma aprendizagem autônoma e ligada à experiência; promover um ensino inovador e de qualidade e incentivar a educação permanente.

O envolvimento da UFSJ com a EAD dá-se, em caráter institucional, com sua participação no Consórcio Pro-Formar que expressa a culminância de parcerias institucionais entre UFMT, UFOP, UNEMAT, UFMS, UFJF, UFLA e UFES, no oferecimento de cursos a distância e formação de professores. Essa experiência tem demonstrado que o trabalho cooperativo possibilita novas incursões e fortalece vínculos interinstitucionais, viabilizando experiências significativas e o desenvolvimento de competências relacionadas às novas tecnologias da informação e comunicação. Neste contexto, o Núcleo de Educação a Distância - NEAD da UFSJ, tem como objetivos:

1 - Implantação de uma cultura de Educação a Distância na UFSJ e na comunidade, projetando, implementando e gerenciando os recursos necessários ao processo de ensino aprendizagem não presencial;

2 - capacitação de docentes e técnicos-administrativos da UFSJ para atuação em EAD; pós-graduação *Lato-Sensu* e *Stricto-Sensu*, utilizando metodologia da EAD, para atendimento à linha de educação continuada;

3 - desenvolvimento de propostas pedagógicas, no âmbito de programas experimentais, que venham atender zonas urbanas e rurais;

4 - realização de pesquisas dirigidas à utilização de novas tecnologias para o processo de educação profissional.

A UFSJ pretende adotar as seguintes diretrizes básicas para nortear as suas atividades no campo da Educação Aberta e a Distância:

1 - Promoção de ações que visem à democratização do acesso de todos à educação;

2 - garantia de continuidade e melhorias na criação, aperfeiçoamento, divulgação de conhecimentos culturais, científicos, tecnológicos e profissionais que contribuam para superar os problemas regionais, nacionais e internacionais e para o desenvolvimento sustentável dos seres humanos, sem exclusões, nas comunidades e ambientes em que vivem;

3 - conquista da redução da exclusão social mediante ações concretas de práticas educativas;

4 - diminuição das barreiras geográficas de espaço e tempo, em que a universidade vá até o aluno que não pode vir até ela a partir do uso das tecnologias como possibilidade de uma nova concepção de educação;

5 - desenvolvimento de programas que estejam em sintonia com as necessidades do mercado através de parcerias com empresas locais, regionais e nacionais.

Estamos certos também de que há muito ainda a fazer, e é o que queremos para nossa Universidade. Numa instituição em que a comunidade universitária se mostra assim tão vigorosa e produtiva, sempre teremos o que construir.

5.1 Endereço da Instituição

Universidade Federal de São João Del-Rei

Praça Frei Orlando, nº 170. Bairro: Centro, São João Del-Rei-MG.

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica- DEPEL.

UFSJ - Campus Santo Antônio (CSA).

Telefone: (32) 3379-5863 Cel.: (32) 99194-9153

E-mail: depel@ufs.edu.br / lamim@ufs.edu.br

6. Objetivos Geral e Específico

Objetivo Geral: O objetivo principal do curso de pós-graduação *Lato-Sensu* em Engenharia de Segurança do Trabalho é proporcionar uma preparação de profissionais que lidam diretamente com questões relacionadas à Segurança no Trabalho. O referido curso visa primordialmente abordar aspectos políticos, econômicos e sociais sobre a Segurança no Trabalho, de forma a conscientizar e ensinar o aluno sobre as suas responsabilidades como Engenheiro de Segurança do Trabalho, além de informá-lo sobre as penalidades civil e criminal a eles associadas.

Objetivo Específico: O referido curso de especialização, que ora apresentamos, visa atender aos alunos graduados em engenharias e arquitetura, dando-lhes as condições necessárias e suficientes de se tornarem especialistas em Engenharia de Segurança do

Trabalho, e, assim, possibilitando-lhes atuarem profissionalmente amparados pelas Normas e Legislação vigentes no país.

7. Público Alvo

Engenheiros e arquitetos.

8. Concepção do Programa

Este curso está programado para ter início em 01 de agosto de 2018 e término em 01 de agosto de 2020; tem um elenco de 18 disciplinas, sendo quatorze no caráter obrigatório e as quatro restantes no caráter complementar. O aluno deverá cumprir uma carga horária mínima de 600 horas/aula em disciplinas, sendo essas distribuídas da seguinte forma:

- 1 - o aluno deverá cursar e ser aprovado nas quatorze disciplinas obrigatórias, cumprindo uma carga horária de 565 horas/aula;
- 2 - o aluno deverá cursar e ser aprovado em, pelo menos, duas disciplinas complementares cumprindo, assim, uma carga horária mínima de 50 horas/aula.

As avaliações e as aulas práticas serão realizadas nos polos de apoio presencial com a aplicação de uma prova escrita sobre o conteúdo das disciplinas a serem cursadas. O aluno deverá comparecer ao seu polo de apoio presencial para realizar as provas escritas e participar das aulas práticas a serem ministradas.

9. Coordenação

O coordenador do curso será o Engenheiro de Segurança do Trabalho, Prof. Dr. Paulo Cezar Monteiro Lamim Filho do Departamento de Engenharia Elétrica – DEPEL.

10. Carga Horária Total

Este curso tem uma carga horária total de 685 horas/aula, distribuídas em 17 disciplinas, sendo 565 horas/aula obrigatórias e 120 horas/aula complementares.

11. Período e Periodicidade

Este curso está previsto para ser oferecido no período de 01 de agosto de 2018 a 01 de agosto de 2020. Está subdividido em 17 períodos destinados aos cumprimentos das disciplinas obrigatórias e complementares.



12. Cronograma das Disciplinas

PERÍODO	DISCIPLINAS	CHT*	CHP*	PERÍODO DE OFERTA	
OBRIGATÓRIO	1	Introdução a EAD	-	15	01/06/18 a 15/06/18
	2	Introdução a Engenharia de Segurança	20	-	20/06/18 a 15/07/18
	3	Legislação e Normas Técnicas	20	-	20/07/18 a 15/08/18
	4	Higiene do Trabalho A	60	-	20/08/18 a 20/10/18
	5	Ergonomia	30	-	25/10/18 a 25/11/18
	6	Higiene do Trabalho B	40	-	30/11/18 a 05/12/18
	7	Gerencia de Riscos	60	-	10/12/18 a 10/02/19
	8	Higiene do Trabalho C	40	-	15/02/19 a 20/03/19
	9	Prev. e Cont. de Riscos em Máq. e Eq.	80	-	25/03/19 a 10/06/19
	10	Proteção do Meio Ambiente	45	-	15/06/19 a 30/07/19
	11	Administração Aplicada a Eng. de Seg.	30	-	05/08/19 a 05/09/19
	12	O Ambiente e as Doenças do Trabalho	50	-	10/09/19 a 30/09/19
	13	Proteção Contra Incêndio e Explosão	60	-	05/10/19 a 05/11/19
	14	Psicologia na Engenharia de Segurança	15	-	10/11/19 a 25/11/19
CH DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS:		550 h Teóricas + 15 h Práticas = 565 h			
COMPLEMENTAR	15	Exposição Ocupacional a Vibrações	10	25	01/12/19 a 25/01/20
	16	Laudos e Perícias em Eng. de Seg.	15	30	01/02/20 a 25/03/20
	17	Trabalho Aplicado em Campo	-	40	01/04/20 a 01/08/20
CH DAS DISCIPLINAS COMPLEMENTARES:		25 h Teóricas + 95 h Práticas = 120 h			
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: (Obrigatório + Complementar)		575 h Teóricas + 110 h Práticas = 685 h			

*CHT – Carga Horária Teórica

CHP – Carga Horária Prática

13. Conteúdo Programático

 				
PÓS-GRADUAÇÃO <i>LATO-SENSU</i> ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO PGSEG - A DISTÂNCIA				
Currículo	Unidade Curricular		Departamento	
2018	Introdução a EAD		DEPEL	
Período	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica	Prática	Total	
1º	0	15	15	
Tipo	Habilitação/Mobilidade		Pré-requisito	
Obrigatória	ESPECIALIZAÇÃO		Co-requisito	
EMENTA				
Conceituação, objetivos, histórico, características, organização e processo de avaliação de aprendizagem na Educação a Distância. O Ambiente Virtual de Aprendizagem e o uso de suas ferramentas.				
OBJETIVO				
Conhecer o histórico, a legislação, as características e os fundamentos da Educação a Distância. Analisar os papéis e as funções que compõem o processo de ensino e aprendizagem na Educação a Distância. Aprender a sistemática do Ambiente Virtual de Aprendizagem e das ferramentas digitais a serem utilizadas durante o curso.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BELLONI, M.L. Educação a distância . Campinas: Autores Associados, 1999. MARTINS, O. B. A educação superior a distância e a democratização do saber . Petrópolis, RJ: Vozes, 1990. MORAES, M. (org.) Educação a distância: fundamentos e práticas . Campinas, SP: UNICAMP/ NTED, 2002. NEDER, M. L. C. A formação do professor a distância: diversidade como base Conceitual . UFMT/IE: Cuiabá, 1999. SARAIVA, T. A educação a distância no Brasil . Em Aberto , Brasília, Ano 16, N. 70, p. 16 a 27, Abril/Junho 1996. GAGNÉ, P. Pédagogie e formation à distance. Le document de Référence . Quebec, Canadá: Télé Université, 1992. http://www.presidencia.gov.br/legislacao/				



PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
PGSEG - A DISTÂNCIA



Currículo 2018	Unidade Curricular Introdução a Engenharia de Segurança do Trabalho			Departamento DEPEL
Período 2º	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica 20	Prática 0	Total 20	
Tipo Obrigatória	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito

EMENTA

A evolução da engenharia de segurança do trabalho. Aspectos econômicos, políticos e sociais. Entidades públicas e privadas. O papel e as responsabilidades do engenheiro de segurança do trabalho. Responsabilidade civil e criminal. A Engenharia de Segurança do Trabalho e suas relações com a sociedade e com o desenvolvimento tecnológico na área. Características e perfil profissional necessário para uma boa atuação na área. Controle do exercício profissional pelo estado e pelo Sistema CONFEA e legislação profissional.

OBJETIVO

Introdução ao estudo da engenharia de segurança, envolvendo aspectos políticos, econômicos e sociais. O aluno terá uma introdução ao complexo conceito de acidente, as responsabilidades do engenheiro de segurança e as associadas responsabilidades civil e criminal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARSANO, P. **Segurança do Trabalho – Guia Prático**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2012

MATTOS, O. **Higiene e Segurança do Trabalho**. 1 ed. São Paulo: Elsevier, 2012.

MOORKAMP, M; KRAMER, E.H. Safety management theory and the expeditionary organization: A critical theoretical reflection: **Safety Science**, v. 69, p.71-81, 2014.

MUNIZ, F. Safety and Security Program Administration: **Safety Science**. v.69, p. 208-2011, 2014.

SALIBA, M. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 8. ed. São Paulo: LTr, 2012.

YEUNG, A.C.L; PAGELL, M. OSHAS 18001 certification and operating performance: The role of complexity and coupling: **Journal of Operations**, v.32, p.268-280, 2014

ALMEIDA, M. I., **Desenvolvendo a zona de sombras dos acidentes de trabalho**. São Paulo, 1995. 132p. Dissertação (mestrado)-Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde pública da Universidade de São Paulo.



PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
PGSEG - A DISTÂNCIA



Currículo 2018	Unidade Curricular Legislação e Normas Técnicas			Departamento DEPEL
Período 3º	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica 20	Prática 0	Total 20	
Tipo Obrigatória	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito

EMENTA

A legislação e seu impacto na sociedade e nos trabalhadores. Tipos de legislação: acidentária, previdenciária, sindical. Aborda sobre hierarquia das legislações. Realiza discussão sobre responsabilidade civil e criminal. Estuda atos de embargo e interdição, além de proporcionar um debate sobre Organização Internacional do Trabalho.

OBJETIVO

Apresentar os conceitos básicos de legislação e normas técnicas referentes ao ambiente de trabalho. O aluno aprenderá a distinguir entre legislação acidentária, previdenciária e sindical, e as correspondentes atribuições legais do engenheiro de segurança e do técnico de segurança do trabalho.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARSANO, P. **Segurança do Trabalho – Guia Prático**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2012.
- MOORKAMP, M; KRAMER, E.H. Safety management theory and the expeditionary organization: A critical theoretical reflection: **Safety Science**, v. 69, p.71-81, 2014.
- MUNIZ, F. Safety and Security Program Administration: **Safety Science**. v.69, p. 208-2011, 2014.
- SALIBA, M. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador** 8. ed. São Paulo: LTr, 2012.
- SILVA, J, A. **Ciências Sociais e Políticas na área de segurança, saúde e meio ambiente**. 2. ed . São Paulo: LTr, 2003
- YEUNG, A.C.L; PAGELL, M. OSHAS 18001 certification and operating performance: The role of complexity and coupling: **Journal of Operations**, v.32, p.268-280, 2014



PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
PGSEG - A DISTÂNCIA



Currículo 2018	Unidade Curricular Higiene do Trabalho A			Departamento DEPEL
Período 4º	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica 60	Prática 0	Total 60	
Tipo Obrigatória	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito

EMENTA

Estuda a higiene do trabalho. Apresenta os conceitos, causas e custos de acidentes do trabalho, os métodos de prevenção individual e coletiva e os aspectos legais relacionados a agentes físicos. Estuda os reflexos na segurança, na qualidade e na produtividade do ambiente de trabalho.

OBJETIVO

Apresentar a classificação e reconhecimento dos riscos. Discutir os agentes físicos como ruído, vibrações, conforto térmico, radiações e iluminação. Apresentar a instrumentação básica para análise dos agentes físicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- HALLOWEL, M.R; ALBERT A. Safety risk management for electrical transmission and distribution in construction: **Safety Science**, v. 51, p. 118-126, 2013.
- KUMPULAINEN, L; HUSSAIN, G.A. Aspects of arc-flash protection and prediction: **Electric Power Systems**, v.116, p. 77-86, 2014.
- MATTOS, O. **Higiene e Segurança do Trabalho**. 1 ed. São Paulo: Elsevier, 2012.
- SALIBA, M. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 8. ed. São Paulo: LTr, 2012.
- SANTOS JUNIOR, J. R. **NR-10: Segurança em eletricidade: uma visão prática**. São Paulo: Érica, 2013.
- YEUNG, A.C.L; PAGELL, M. OSHAS 18001 certification and operating performance: The role of complexity and coupling: **Journal of Operations Management**, v.32, p.268-280, 2014

Currículo 2018	Unidade Curricular Ergonomia			Departamento DEPEL
Período 5º	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica 30	Prática 0	Total 30	
Tipo Obrigatória	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito

EMENTA

Conceitos sobre ergonomia aplicada ao ambiente de trabalho, visando proporcionar discussão sobre antropometria e fisiologia humana. Apresenta metodologia de dimensionamento de postos de trabalhos visando o equilíbrio entre produtividade e bem estar humano.

OBJETIVO

Apresentar os conceitos básicos de ergonomia com base em noções de fisiologia humana. Apresentar os conceitos de antropometria. Discutir o dimensionamento de postos de trabalho e as limitações sensoriais. Analisar os sistemas homem-máquina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EASTAM, K.C. Health Safety and Human Factors Laboratory, Human Factors Section, Ergonomic design for people at work. **Eastam Kodak Company**, v. 1, p.406-414, 2013.

MORAES, M. V. **Doenças Ocupacionais**. 1 ed. São Paulo: Erica, 2010.

NEUMANN, P. Ergonomics and safety considerations in the design of robotics workplaces: A review and some priorities for research. **International Journal of Industrial Ergonomics**, v.6, p.127-149, 2012.

NEUMANN, P. Ergonomics contributions to company strategies. **Applied Ergonomics**, v 40, p.745-752, 2009.

SALIBA, M. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 8. ed. São Paulo: LTr, 2012.

SILVA, A. P. **Ergonomia. Interpretando a NR-17**. 1 ed. São Paulo: LTr, 2013.



PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
PGSEG - A DISTÂNCIA



Currículo 2018	Unidade Curricular Higiene do Trabalho B			Departamento DEPEL
Período 1º	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica 40	Prática 0	Total 40	
Tipo Obrigatória	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito

EMENTA

Estuda a higiene do trabalho. Apresenta os conceitos, causas e custos de acidentes do trabalho, os métodos de prevenção individual e coletiva e os aspectos legais relacionados agentes químicos. Estuda os reflexos na segurança, na qualidade e na produtividade do ambiente de trabalho.

OBJETIVO

Apresentar a classificação e reconhecimento dos riscos. Discutir agentes químicos, incluindo gases, vapores e poeiras. Apresentar a instrumentação básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- MATTOS, O. **Higiene e Segurança do Trabalho**. 1 ed. São Paulo: Elsevier, 2012.
- MUNIZ, F; Safety leadership, risk management and safety performance ins Spanish firma: **Safety Science**, v.70, p.295-307, 2014.
- SALIBA, M. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 8. ed. São Paulo: LTr, 2012.
- SANTOS JUNIOR, J.R. **NR-10: Segurança em eletricidade**: uma visão prática. São Paulo: Érica, 2013.
- YEUNG, A.C.L; PAGELL, M. OSHAS 18001 certification and operating performance: The role of complexity and coupling: **Journal of Operations**, v.32, p.268-280, 2014
- YEUNG, A.C.L; PAGELL, M. Occupational risk management under the OSHAS 18001 standard: analysis of perceptions and attitudes of certified firms: **Journal of Cleaner Production**, v. 24, p.36-47, 2012.



PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
PGSEG - A DISTÂNCIA



Currículo 2018	Unidade Curricular Gerência de Riscos			Departamento DEPEL
Período 7º	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica 60	Prática 0	Total 60	
Tipo Obrigatória	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito

EMENTA

Apresenta o histórico de grandes acidentes e o surgimento de sistemas regulatórios. Analisa os principais eventos indesejáveis e os tipos de danos. Estuda as principais técnicas de análise qualitativas. Estuda a análise quantitativa de riscos. Apresenta uma introdução ao planejamento e avaliação de experimentos relacionados com o ambiente industrial. Fundamentos matemáticos: probabilidades, confiabilidade, álgebra booleana. Avaliação de riscos: probabilidade e severidade. Previsão de perdas por estatística. Valor esperado. 10. Análise de riscos: análise preliminar de riscos (APR), análise de modos de falhas e efeitos (AMFE), análise árvores de falhas (AAF), série de riscos.

OBJETIVO

Conceituar e exemplificar os vários tipos de riscos ocupacionais, relacionamento riscos com qualidade e segurança. Apresentar ferramentas para análise de riscos e investigação de acidentes, usando ferramentas estatísticas e matemáticas. Técnicas de análise de riscos (AMFE, AAF, APR, etc.).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BERSANO, P. **Segurança do Trabalho**: Guia prático e didático. 1 ed. São Paulo: Érica, 2012.
- GAINSBURY, S. Occupational risk management under the OSHAS 18001 standard: analysis of perceptions and attitudes of certified firms: **Journal of Cleaner Production**, v. 24, p.36-47, 2012.
- HING, N. Workplace risk and protective factors for gambling problems among gambling industry employees: **Journal of Business research**, v.66, p.1667-1673, 2013.
- SALIBA, M. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. ed. 8. São Paulo: LTr, 2012.
- SANTOS JUNIOR, J.R. **NR-10: Segurança em eletricidade**: uma visão prática. São Paulo: Érica, 2013.
- WAHLSTROM, B. Safety management – A multi-level control problem: **Safety Science**, v. 69, p.3-17, 2014.



PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
PGSEG - A DISTÂNCIA



Currículo 2018	Unidade Curricular Higiene do Trabalho C			Departamento DEPEL
Período 8º	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica 40	Prática 0	Total 40	
Tipo Obrigatória	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito

EMENTA

Estuda a higiene do trabalho. Apresenta os conceitos, causas e custos de acidentes do trabalho, os métodos de prevenção individual e coletiva e os aspectos legais relacionados agentes biológicos e ventilação aplicada. Estuda os reflexos na segurança, na qualidade e na produtividade do ambiente de trabalho.

OBJETIVO

Apresentar a classificação e reconhecimento dos riscos. Discutir agentes químicos, incluindo gases, vapores e poeiras. Apresentar a instrumentação básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- MATTOS, O. **Higiene e Segurança do Trabalho**. 1 ed. São Paulo: Elsevier, 2012.
- MUNIZ, F; Safety leadership, risk management and safety performance ins Spanish firma: **Safety Science**, v.70, p.295-307, 2014.
- SALIBA, M. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 8. ed. São Paulo: LTr, 2012.
- SANTOS JUNIOR, J.R. **NR-10: Segurança em eletricidade**: uma visão prática. São Paulo: Érica, 2013.
- YEUNG, A.C.L; PAGELL, M. OSHAS 18001 certification and operating performance: The role of complexity and coupling: **Journal of Operations**, v.32, p.268-280, 2014
- YEUNG, A.C.L; PAGELL, M. Occupational risk management under the OSHAS 18001 standard: analysis of perceptions and attitudes of certified firms: **Journal of Cleaner Production**, v. 24, p.36-47, 2012.



PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
PGSEG - A DISTÂNCIA



Currículo 2018	Unidade Curricular Prevenção e Controle de Riscos em Maquinas e equipamentos e instalações			Departamento DEPEL
Período 9º	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica 80	Prática 0	Total 80	
Tipo Obrigatória	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito

EMENTA

Apresenta uma discussão sobre a importância das máquinas e equipamentos para sociedade, traçando uma linha histórica e discutindo os avanços na área. Estuda os requisitos estabelecidos pela legislação atual (NR-12). Apresenta conceitos de Segurança de Máquinas e equipamentos, focando em dispositivos elétricos e proteções mecânicas, além de requisitos específicos para o setor aeroportuário.

OBJETIVO

Abordar diversos temas incluindo: bombas, motores, máquinas de guindar e portar, vasos, caldeiras, fornos e compressores. Discutir os princípios básicos referentes a dispositivos elétricos, incluindo eletricidade estática, cabines de força, aterramento e para-raios. Introduzir conceitos de arranjo físico e equipamento de proteção individual, bem como de superfícies de trabalho.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARSANO, P. **Segurança do Trabalho – Guia Prático**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2012.
- MUNIZ, F; Safety leadership, risk management and safety performance ins Spanish firma: **Safety Science**, v.70, p.295-307, 2014.
- SALIBA, M. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 8. ed. São Paulo: LTr, 2012.
- SANTOS JUNIOR, J.R. **NR-10: Segurança em eletricidade**: uma visão prática. São Paulo: Érica, 2013.
- YEUNG, A.C.L; PAGELL, M. OSHAS 18001 certification and operating performance: The role of complexity and coupling: **Journal of Operations**, v.32, p.268-280, 2014.
- YEUNG, A.C.L; PAGELL, M. Occupational risk management under the OSHAS 18001 standard: analysis of perceptions and attitudes of certified firms: **Journal of Cleaner Production**, v. 24, p.36-47, 2012.



PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
PGSEG - A DISTÂNCIA



Currículo 2018	Unidade Curricular Proteção do Meio Ambiente			Departamento DEPEL
Período 10º	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica 45	Prática 0	Total 45	
Tipo Obrigatória	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito

EMENTA

Estuda o papel da Engenharia na prevenção dos recursos naturais. Analisa os fatores que alteram os ecossistemas e fundamenta os princípios da sustentabilidade e da legislação ambiental. Aborda requisitos de segurança e critérios técnicos relacionados com saneamento básico na prevenção de doenças ocupacionais.

OBJETIVO

Apresentar conceitos de proteção ambiental, aspectos legais e órgãos institucionais. Estudos de proteção ao meio ambiente e critérios técnicos. Fornecer os princípios de qualidade das águas, do ar e do solo. Introduzir noções de saneamento, de resíduos industriais e casos emergenciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZADEH, A; FAM, I. Design and implementation of a fuzzy expert system for performance assessment of an integrated health, safety, and environment (HSE) and ergonomics system: The case of a gas: **Information Sciences**, v.178, p. 4280-4300, 2010.

BARBOSA, R. **Meio Ambiente – Guia Prático**. 1 ed. São Paulo: Erica, 2012

DUIJIM, J; FIEVEZ, C. Management of health, safety and environment in process industry: **Safety Science**, v. 46, p. 908-920, 2008.

GARCIA, G. **Meio Ambiente do Trabalho**. 3 ed. São Paulo: Método, 2011

NISKANEN, T; HIRVONEN, M. Results of the Finnish national survey investigating safety management, collaboration and work environment in the chemical industry: **Safety Science**, v. 70, p. 233-245, 2014.

SALIBA, M. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 8 ed. São Paulo: LTr, 2012.



PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
PGSEG - A DISTÂNCIA



Currículo 2018	Unidade Curricular Administração aplicada a Engenharia de Segurança do Trabalho			Departamento DEPEL
Período 11º	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica 30	Prática 0	Total 30	
Tipo Obrigatória	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito

EMENTA

Estuda a teoria da administração, através das organizações, realizando uma análise crítica dos recursos tecnológicos e contribuindo assim, para os processos decisórios relacionados com a segurança do trabalho e meio ambiente, focando nas culturas multidisciplinares e inter-relacionamento entre departamentos.

OBJETIVO

Introduzir os principais conceitos referentes à administração e programas de engenharia de segurança do trabalho, bem como da organização dos serviços especializados de engenharia de segurança.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERSANO, P. **Segurança do trabalho: guia prático e didático**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012.

LO, K.Y; PAGELL, M; WIENGARTEN, F; YEUNG, A.C.L. OSHAS 18001 certification and operating performance: The role of complexity and coupling. **Jornal of Operativos Management**, v.32, p. 268-280, 2014.

MATTOS, O. **Higiene e Segurança do Trabalho**. 1 ed. . São Paulo: Elsevier, 2012.

SALIBA, M. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 8. ed. São Paulo: LTr, 2012.

MOORKAMP, M; KRAMMER, E.H. Safety management theory and the expeditionary organization: A critical theoretical reflection. **Safety Science**, v. 69, p. 71-81, 2014.

MUÑIZ, B.; PEÓN, J. Safety and Security Program Administration. **Safety Science**, v. 69, p. 208-211, 2010



PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
PGSEG - A DISTÂNCIA



Currículo 2018	Unidade Curricular O Ambiente e as Doenças do Trabalho			Departamento DEPEL
Período 12º	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica 50	Prática 0	Total 50	
Tipo Obrigatória	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito

EMENTA

Apresenta a descrição das atribuições dos Serviços especializados em Medicina do Trabalho. Apresenta uma discussão sobre a elaboração do PCMSO baseado na norma regulamentadora de número 7, além de proporcionar conhecimentos técnicos sobre doenças ocupacionais. Discute técnicas de atendimento emergencial e conceitos básicos sobre toxicologia.

OBJETIVO

Apresentar as relações entre medicina do trabalho e segurança ocupacional. Discutir as doenças do trabalho e suas causas. Conceituar toxicologia, com apresentação de agentes, vias de penetração, absorção, desintoxicação e sistemas enzimáticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EASTAM, K.C. Health Safety and Human Factors Laboratory, Human Factors Section, Ergonomic design for people at work: Eastham Kodak Company. **Lifetime Learning Publications**. v.16. p.406 – 414, 2013.

EASTAM, K.C. Changes in acceptance of workplace, smoking bans following their implementation: A prospective study. **Preventive Medicine**, v.19 .p. 314-322.

HENRIQSON, E; SCHULER, R.W; DEKKER, W.A. The constitution and effects of safety culture as object in the discourse of accident prevention. **Safety Science**, v. 70. p.465-476, 2014

MORAES, M. V. **Doenças Ocupacionais**. 1 ed. São Paulo: Erica, 2010

MORAES, M. V. **Sistematização da Assistência de Enfermagem em Saúde do Trabalhador**. 1 ed. São Paulo: Erica, 2008

SILVA, J.V. **Biossegurança no contexto da saúde**. 1. ed. São Paulo: Erica, 2013



PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
PGSEG - A DISTÂNCIA



Currículo 2018	Unidade Curricular Proteção Contra Incêndio e Explosão			Departamento DEPEL
Período 13°	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica 60	Prática 0	Total 60	
Tipo Obrigatória	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito

EMENTA

Estuda os conceitos de prevenção contra incêndio. Apresenta metodologia de dimensionamento do sistema de combate a incêndio. Apresenta a descrição de área potencialmente explosiva, proporcionando uma discussão sobre a importância da legislação para a sociedade, visando cumprimento da legislação em vigor.

OBJETIVO

Introduzir os conceitos iniciais de química do fogo. Analisar os processos industriais no contexto de incêndios, com os produtos de combustão e seus efeitos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARSANO, P. **Segurança do Trabalho – Guia Prático**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2012.

CAMILO, A, B. **Manual de Prevenção e Combate a Incêndio**. 10 ed. São Paulo: Senac, 2010.

GAINSBURY, S; HING, N. Workplace risk and protective factors for gambling problems among gambling industry employees: **Journal of Business research**, v. 66, p.1667-1673, 2013.

SALIBA, M. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 8. ed. São Paulo: LTr, 2012.

YEUNG, A.C.L; PAGELL, M. OSHAS 18001 certification and operating performance: The role of complexity and coupling: **Journal of Operations**, v.32, p.268-280, 2014

YEUNG, A.C.L; PAGELL, M. Occupational risk management under the OSHAS 18001 standard: analysis of perceptions and attitudes of certified firms: **Journal of Cleaner Production**, v. 24, p.36-47, 2012.



PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
PGSEG - A DISTÂNCIA



Currículo 2018	Unidade Curricular Psicologia na Engenharia de Segurança, comunicação e treinamento			Departamento DEPEL
Período 14º	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica 15	Prática 0	Total 15	
Tipo Obrigatória	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito

EMENTA

Estuda as noções de psicologia e seus impactos no ambiente de trabalho. Contextualiza aspectos psicológicos com o ambiente de trabalho e os acidentes. Apresenta aspectos relacionados com treinamento na engenharia de segurança do trabalho, destacando a importância do mesmo na prevenção de acidentes.

OBJETIVO

Dar noções de psicologia. Discutir características de personalidade e aspectos psicológicos nos acidentes e seleção de pessoal. Analisar a importância de treinamento na segurança do trabalho e requisitos de aptidão. Introduzir técnicas de comunicação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BASTOS, A.V. **Psicologia, Organização e Trabalho no Brasil**. 1 ed. São Paulo: Artmed, 2012.
BEYHER, H. Three Experimental Approaches to Measure the Social Context Dependence of Prejudice Communication and Discriminatory Behavior: **Social Science Research**, v.36, p.344-361, 2013
KLOCKNER, C. A comprehensive model of the psychology of environmental behavior – A meta-analysis: **Global Environmental Change**, v. 23, p. 1028-1038, 2013.
MICHEL, O. **Acidente do Trabalho e Doenças ocupacionais**. 3 ed. São Paulo: LTr, 2008
RUFF, R. A friendly critique of neuropsychology: Facing the challenges of our future: **Archives of Clinical Neuropsychology**, v.18, p. 847-864, 2003.
SALIBA, M. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 8 ed. São Paulo: LTr, 2012.



PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
PGSEG - A DISTÂNCIA



Currículo 2018	Unidade Curricular Laudos e Perícias em Engenharia de Segurança do Trabalho			Departamento DEPEL
Período 15°	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica 15	Prática 30	Total 45	
Tipo Complementar	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito
EMENTA				
Conceitos sobre periculosidade, insalubridade, visando proporcionar parâmetros para elaboração de parecer conclusivo. Apresenta metodologia de elaboração de laudos das instalações elétricas visando cumprimento da NR-10 e de laudos de condições operacionais de máquinas e equipamentos de acordo com a NR-12.				
OBJETIVO				
Desenvolver laudos referentes a instalações elétricas e condições operacionais de máquinas e equipamentos de acordo com a NR-10 e NR-12.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
SALIBA, MESSIAS. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador . 8. ed. São Paulo: LTr.2012. SANTOS JUNIOR, JOUBERT. NR-10 Segurança em Eletricidade . 1 ed. São Paulo: Erica. 2013 MATTOS, OLIVEIRA. Higiene e Segurança do Trabalho . 1 ed. São Paulo: Elsevier. 2012 BARSANO, PAULO. Segurança do Trabalho – Guia Prático . 1° ed. São Paulo: Érica. 2012				



PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
PGSEG - A DISTÂNCIA



Currículo 2018	Unidade Curricular Exposição Ocupacional a Vibrações			Departamento DEPEL
Período 16º	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica 10	Prática 25	Total 35	
Tipo Complementar	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito
EMENTA				
Introdução a conceitos básicos sobre vibrações do e no corpo humano: inteiro e extremidades; Consequências da exposição ocupacional a ambientes vibratórios; Normas e legislação vigentes; Procedimentos e equipamentos utilizados na quantificação e na avaliação da exposição ocupacional a vibrações.				
OBJETIVO				
Capacitar o aluno para avaliação de ambientes vibratórios e avaliação da exposição ocupacional a estes ambientes, de acordo com os aspectos legais, de forma a torná-los capazes de propor mudanças e emitir laudos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
NR 9, NR 15, NHO 09, NHO 10, ISO-2631 e ISO-53831 MICHEL, O. Acidente do Trabalho e Doenças ocupacionais . 3 ed. São Paulo: LTr, 2008 SALIBA, M. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador . 8 ed. São Paulo: LTr, 2012.				



PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
PGSEG - A DISTÂNCIA



Currículo 2018	Unidade Curricular Trabalho Aplicado em Campo			Departamento DEPEL
Período 17º	Carga Horária (h)			Código CONTAC
	Teórica -	Prática 40	Total 40	
Tipo Complementar	Habilitação/Mobilidade ESPECIALIZAÇÃO		Pré-requisito	Co-requisito
EMENTA				
Normas NR 05; NR09; NR10; NR11; NR12, NR13, NR;15; NR16; NR17; NR18; NR20; NR32; NR33; NR35 e NR 36. Normas e legislação vigentes aplicadas em campo.				
OBJETIVO				
Capacitar o aluno Incentivar a elaboração de Programas, Laudos e relatórios conforme regulamentação das legislação vigente, abordando temas relacionados com segurança do trabalho aplicados diretamente em estabelecimentos industriais e comerciais.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
NR 05; NR09; NR10; NR11; NR12, NR13, NR;15; NR16; NR17; NR18; NR20; NR32; NR33; NR35 e NR 36 CAMPANA, A. O. Redação de trabalho científico . J Pneumol., n. 26, p. 30-35, 2000; SANTOS JUNIOR, J.R. NR-10: Segurança em eletricidade: uma visão prática . São Paulo: Érica, 2013. SANTOS JUNIOR, J.R. NR-12: Segurança em máquinas e equipamentos . São Paulo: Érica, 2013				

14. Corpo docente

O corpo docente será composto por:

Prof. Dr. Paulo Cezar Monteiro Lamim Filho - DEPEL/UFSJ – Coordenador

Prof. Dr. Fabiano Bianchini Batista - DEMEC/UFSJ

Prof^a. Dr^a. Lane Maria Rabelo Baccarini - DEPEL/UFSJ

Prof. Dr. Francisco Carlos Rodrigues Coelho - DEPEL/UFSJ

Prof. Dr. Vinícius Augusto Diniz Silva - DEMEC/UFSJ

Prof. Dr. Jorge Nei Brito - DEMEC/UFSJ

Prof. MSc. Joubert R. S. Junior - Eng. Seg. Trabalho – Doutorando/UNICAMP

Prof. Dr^a. Roseli Marins Balestra - DEMEC/UFSJ

Prof. Dr^a. Tereza Cristina Bessa Nogueira Assunção - DEPEL/UFSJ

PERÍODO	DISCIPLINAS	DOCENTE	
OBRIGATÓRIO	1	Introdução a EAD	Jorge Nei Brito
	2	Introdução a Engenharia de Segurança	Paulo Cezar Monteiro Lamim Filho
	3	Legislação e Normas técnicas	Tereza Cristina Bessa Nogueira Assunção
	4	Higiene do Trabalho A	Lane Maria Rabelo Baccarini
	5	Ergonomia	Vinicius Augusto Diniz Silva
	6	Higiene do Trabalho B	Roseli Marins Balestra
	7	Gerencia de Riscos	Paulo Cezar Monteiro Lamim Filho
	8	Higiene do Trabalho C	Lane Maria Rabelo Baccarini
	9	Prev. e Cont. de Riscos em Máq. e Eq.	Fabiano Bianchini Batista
	10	Proteção do Meio Ambiente	Vinicius Augusto Diniz Silva
	11	Administração Aplicada a Eng. de Seg.	Jorge Nei Brito
	12	O Ambiente e as Doenças do Trabalho	Francisco Carlos Rodrigues Coelho
	13	Proteção Contra Incêndio e Explosão	Tereza Cristina Bessa Nogueira Assunção
	14	Psicologia na Engenharia de Segurança	Joubert Rodrigues S. Junior
LE ME	15	Laudos e Perícias em Eng. de Seg.	Joubert Rodrigues S. Junior

	16	Exposição Ocupacional a Vibrações	Fabiano Bianchini Batista
	17	Trabalho Aplicado em Campo	Joubert Rodrigues S. Junior

15. Metodologia

Este curso de pós-graduação lato-sensu em Engenharia de Segurança do Trabalho será oferecido na modalidade a distância. O contato entre professores e alunos se dará através do ambiente virtual de aprendizagem: plataforma *moodle*. As aulas de cada disciplina serão criadas por uma equipe de profissionais envolvidos no processo de ensino e aprendizagem a distância, e disponibilizadas na plataforma *moodle*. Essa equipe é composta por um professor formador, um designer instrucional e um *web designer*.

O aluno contará com o apoio de um professor formador, de um tutor a distância e de um tutor presencial que o auxiliarão nas tarefas da plataforma, de forma a interagir com o aluno na construção do conhecimento, sendo mediadores no processo de aprendizagem colaborativa dos estudantes.

Temos também à disposição outras formas de contato com os alunos, como telefone, postagens pelo correio, fax, e-mail, propiciando uma interatividade mais efetiva entre os alunos e professores do curso.

Será disponibilizado aos alunos um material impresso, que consiste de uma apostila para cada unidade curricular, elaborado por professores conteudistas e que passa por revisão ortográfica, pedagógica e por um *designer* gráfico antes de seu envio para a gráfica.

As aulas na plataforma são divididas por unidades, de acordo com o material impresso, e contam com a participação ativa dos alunos nos fóruns temáticos, no fórum da turma e nas tarefas propostas pelo professor formador. A plataforma oferece alguns ambientes que facilitam o processo de ensino e aprendizagem a distância. Há uma sala de bate papo que possibilita a interação entre os estudantes, permitindo a troca de experiências, conhecimentos e um maior aprendizado. A biblioteca é um espaço onde

ficam armazenados os diferentes materiais disponíveis para consulta e realização de "downloads" pelos alunos.

16. Atividades Complementares

Para este curso não estão previstas atividades complementares, além daquelas propostas no cronograma das disciplinas e dos encontros presenciais previstos.

17. Tecnologia

As atividades serão desenvolvidas à distância, com apoio de material auto instrutivo: páginas com material didático utilizando hipertextos, fóruns de discussão, biblioteca virtual, salas de bate-papo, correio eletrônico, disponibilizados na internet através do sítio próprio do curso (Sala Virtual), que tornam o material disponível 24 horas por dia, possibilitando ao aluno, o aprendizado na hora que lhe for mais favorável.

A UFSJ possui o Núcleo de Tecnologia da Informação - NTINF, um órgão de assessoramento da Reitoria, cabendo-lhe, dentre outras, as seguintes funções:

- desenvolver, implantar e efetuar manutenção dos sistemas;
- dar manutenção em equipamentos de informática;
- dar suporte aos sistemas desenvolvidos pelo NTINF e softwares legalizados, adquiridos pela UFSJ, com o devido treinamento ministrado pela equipe do NTINF aos respectivos usuários;
- manter a rede física e lógica administrativa em funcionamento;
- manter a Internet em funcionamento;
- treinar usuários nos sistemas desenvolvidos pelo NTINF;
- atuar em consonância com as demais divisões, seguindo as diretrizes maiores fixadas no planejamento estratégico da Instituição;
- implementar novas tecnologias referentes à área de informática.

O NTINF apoiará o curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, junto ao NEAD/UFSJ.

18. Infraestrutura Física

A UFSJ conta com a estrutura física do NEAD, que está em funcionamento desde meados de 2007 no 3º andar da Biblioteca do Campus do Santo Antônio e possui um laboratório com 30 máquinas (PC), vindas do MEC através do programa UAB, além de computadores e servidores adquiridos com os recursos do sistema UAB.

19. Número de Vagas e Critérios de Seleção

Pretende-se disponibilizar um total de 40 vagas por polo presencial. Como critério de seleção pretende-se adotar um ou mais dos seguintes itens:

- 1) Análise de currículo
- 2) Prova escrita
- 3) Prova oral
- 4) Entrevista

Os critérios de pontuação e seleção serão definidos por uma comissão e divulgados em edital. A matrícula do candidato será efetivada pela DICON, mediante o envio dos documentos autenticados do aluno selecionado, regularmente exigidos pela Divisão.

20. Sistema de Avaliação

Atendo aos artigos 4º e 24 do Decreto nº 5622 de 19 de dezembro de 2005 que regulamenta o artigo 80 da lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394 de dezembro de 1996, a avaliação de desempenho do estudante se dará mediante:

- O cumprimento das atividades programadas, ou seja, estudo do conteúdo e realização de atividades propostas pelo professor de cada disciplina, que serão

enviadas e avaliadas pelos tutores, conforme critérios previamente determinados pelos professores especialistas;

- Realização de exames presenciais através de avaliação escrita, ao final de cada semestre, elaborada pelo conjunto de professores das disciplinas cursadas no semestre, observando-se o caráter interdisciplinar dos conteúdos;
- Trabalho de Conclusão de Curso, que será desenvolvido pelo aluno durante o transcorrer dos estudos sob orientação e supervisão de um professor.

O aluno será avaliado, em cada módulo ministrado, segundo critérios definidos pelo professor responsável pela disciplina em questão, devendo atingir o mínimo de 60% das notas totais distribuídas no curso, para sua aprovação.

Após o encerramento do curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, o aluno que cumpriu todos os requisitos exigidos pelo mesmo, terá um certificado de conclusão que será emitido pela DICON.

Será implantado um sistema de recuperação. O aluno que for reprovado em uma disciplina terá uma única oportunidade de recuperá-la. Será aplicada uma prova escrita da disciplina, no próximo encontro presencial, valendo 100 pontos, na qual o aluno terá que tirar pelo menos 60 pontos para ser considerado aprovado na mesma. Na recuperação, todas as notas do aluno, obtidas nas tarefas e fóruns, pela plataforma, serão desconsideradas.

21. Controle de Frequência

Serão realizados encontros presenciais nos polos de apoio presenciais. O aluno deverá ter no mínimo 75% de presença nesses encontros. O controle de frequência se dará através de listas de presença ou chamada oral, feitos em cada um desses encontros presenciais.

22. Trabalho de Conclusão de Curso

Para obtenção do certificado de especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, o aluno deverá elaborar um Trabalho Aplicado em Campo que será acompanhado e avaliado por um professor, Engenheiro de Segurança do Trabalho.

O tema do Trabalho Aplicado em Campo será escolhido pelo aluno, através de inscrição, num banco de temas disponibilizados previamente na plataforma Moodle. O aluno deverá acessar o link próprio e se inscrever em apenas um dos temas propostos neste banco. O número de alunos inscritos por tema será limitado e, por isto, será apresentado um critério de seleção, quando houver mais inscritos que o número de vagas. Este critério será elaborado pelo colegiado do curso e divulgado posteriormente na plataforma.

23. Indicadores de Desempenho

Considerando que este é um curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho e na modalidade a distância, esperamos um índice de evasão de 20%.

24. Planilha orçamentária

Tendo em vista o § 4º do Art. 6º da Resolução/CONSU/UFSJ N° 047, de 16 de outubro de 2006, redação dada pela Resolução/CONSU/UFSJ N° 039 de 24 de setembro de 2012, não se faz obrigatória a apresentação da Planilha Orçamentária do curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho na modalidade a distância.

25. Data de encerramento do curso

Agosto de 2020.

26. Currículo *Lattes* dos docentes envolvidos

A seguir, tem-se o endereço eletrônico referente ao currículo *Lattes* dos docentes envolvidos.

Prof. Dr. Paulo Cezar Monteiro Lamim Filho - DEPEL/UFSJ – Coordenador

<http://lattes.cnpq.br/6454594110880250>

Prof. Dr. Fabiano Bianchini Batista - DEMEC/UFSJ

<http://lattes.cnpq.br/5656551028870123>

Prof^a. Dr^a. Lane Maria Rabelo Baccarini - DEPEL/UFSJ

<http://lattes.cnpq.br/3563418275880954>

Prof. Dr. Francisco Carlos Rodrigues Coelho - DEPEL/UFSJ

<http://lattes.cnpq.br/4481008684695993>

Prof. Dr. Vinícius Augusto Diniz Silva - DEMEC/UFSJ

<http://lattes.cnpq.br/1088189126733520>

Prof. Dr. Jorge Nei Brito - DEMEC/UFSJ

<http://lattes.cnpq.br/8160466619165597>

Prof. MSc. Joubert R. S. Junior - Eng. Seg. Trabalho – Doutorando/UNICAMP

<http://lattes.cnpq.br/7384516888907747>

Prof^a. Dr^a. Roseli Marins Balestra - DEMEC/UFSJ

<http://lattes.cnpq.br/8297403104210410>

Prof^a. Dr^a. Tereza Cristina Bessa Nogueira Assunção - DEPEL/UFSJ

<http://lattes.cnpq.br/0536700393507277>