

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

*Projeto Pedagógico do Curso
Técnico de Nível Médio em*

Segurança do Trabalho

*na forma Subsequente,
na modalidade a distância*

www.ifrn.edu.br



*Projeto Pedagógico do Curso
Técnico de Nível Médio em*

Segurança do Trabalho

*na forma Subsequente,
na modalidade a distância*

*Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e
Segurança*

Projeto aprovado pela Resolução Nº 04/2013-CONSUP/IFRN, de 22/03/2013.

Belchior de Oliveira Rocha
REITOR

José de Ribamar Silva Oliveira
PRÓ-REITOR DE ENSINO

Régia Lucia Lopes
PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

José Yvan Pereira Leite
PRÓ-REITOR DE PESQUISA

Alexandre Lúcio Dantas
Carlos Pereira da Silva Júnior
Cláudia Régia Gomes Tavares
Edwar Abreu Gonçalves
Jonas Eduardo Gonzales Lemos
Margareth Miria Rodrigues Olinto Amaral
Pedro Câncio Neto
Silvana Andrade e Souza
Thelma Maria Franco Rabêlo
COMISSÃO DE ELABORAÇÃO/SISTEMATIZAÇÃO:

Alexsandro Paulino de Oliveira
Margareth Miria Rodrigues Olinto Amaral
Silvana Andrade e Souza
COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

Ana Lúcia Pascoal Diniz
Francy Izanny de Brito Barbosa Martins
Nadja Maria de Lima Costa
Rejane Bezerra Barros
REVISÃO PEDAGÓGICA

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	8
2. JUSTIFICATIVA	8
3. OBJETIVOS	10
4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	10
5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO	11
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO	13
6.1. ESTRUTURA CURRICULAR	13
6.2. PRÁTICA PROFISSIONAL	18
6.2.1. DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	18
6.2.2. ESTÁGIO CURRICULAR	19
6.3. DIRETRIZES CURRICULARES E PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS	20
6.4. INDICADORES METODOLÓGICOS	21
6.5. PROPOSTA METODOLÓGICA	23
6.6. ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM	26
6.7. DEFINIÇÃO DA CONCEPÇÃO DE TUTORIA	28
6.8. REQUISITOS PARA OCUPAÇÃO DAS FUNÇÕES DE TUTORES	29
7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	29
8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS	30
9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	31
10. BIBLIOTECA	32
11. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	32
12. FUNÇÕES DA EQUIPE ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA	34
13. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	37
REFERÊNCIAS	38
ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO FUNDAMENTAL	40
ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR	44
ANEXO III – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO TECNOLÓGICO	57

ANEXO IV – PROGRAMAS DOS SEMINÁRIOS CURRICULARES	84
ANEXO V – ACERVO BIBLIOGRÁFICO BÁSICO POR POLO	88

APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui-se do projeto pedagógico do curso Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho, na forma Subsequente, referente ao eixo tecnológico Ambiente, Saúde e Segurança do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Este projeto pedagógico de curso se propõe a contextualizar e definir as diretrizes pedagógicas para o respectivo curso técnico de nível médio para o Instituto Federal do Rio Grande do Norte, destinado a estudantes que concluíram o ensino médio e pleiteiam uma formação técnica.

Configura-se em uma proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa numa perspectiva progressista e transformadora, nos princípios norteadores da modalidade da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitados na LDB nº 9.94/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08, bem como, nas resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio do sistema educacional brasileiro e demais referenciais curriculares pertinentes a essa oferta educacional.

Estão presentes, também, como marco orientador desta proposta, as diretrizes institucionais explicitadas no Projeto Político-Pedagógico, traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social transformadora, as quais se materializam na função social do IFRN que se compromete a promover formação humana integral por meio de uma proposta de educação profissional e tecnológica que articule ciência, trabalho, tecnologia e cultura, visando à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido com as transformações da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social.

A educação profissional técnica subsequente ao ensino médio, tem por finalidade formar técnicos de nível médio para atuarem nos diferentes processos de trabalho relacionados aos eixos tecnológicos com especificidade em uma habilitação técnica reconhecida pelos órgãos oficiais e profissionais. Embora, não articulada com o ensino médio, em sua forma de desenvolvimento curricular, os cursos técnicos do IFRN estão estruturados de modo a garantir padrões de qualidade correlatos aos demais cursos técnicos, quanto ao tempo de duração, a articulação entre as bases científicas e tecnológicas, a organização curricular com núcleos politécnicos comuns, às práticas interdisciplinares, às atividades de prática profissional, às condições de laboratórios e equipamentos, às formas de acompanhamento e avaliação, assim como nas demais condições de ensino.

Essa forma de atuar na educação profissional técnica objetiva romper com a dicotomia entre educação básica e formação técnica, possibilitando resgatar o princípio da formação humana em sua totalidade, superar a visão dicotômica entre o pensar e o fazer a partir do princípio da politecnicidade, assim como visa propiciar uma formação humana e integral em que a formação profissionalizante não tenha uma finalidade em si, nem seja orientada pelos interesses do mercado de trabalho, mas se constitui em

uma possibilidade para a construção dos projetos de vida dos estudantes (Frigotto, Ciavatta e Ramos, 2005).

Este documento apresenta os pressupostos teóricos, metodológicos e didático-pedagógicos estruturantes da proposta do curso em consonância com o Projeto Político-Pedagógico Institucional. Em todos os elementos estarão explicitados princípios, categorias e conceitos que materializarão o processo de ensino e de aprendizagem destinados a todos os envolvidos nesta práxis pedagógica.

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O presente documento constitui-se do projeto pedagógico do curso Técnico de Nível Médio em Segurança, na forma Subsequente, na modalidade a distância, referente ao eixo tecnológico Ambiente, Saúde e Segurança do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

2. JUSTIFICATIVA

Com o avanço dos conhecimentos científicos e tecnológicos, a nova ordem no padrão de relacionamento econômico entre as nações, o deslocamento da produção para outros mercados, a diversidade e multiplicação de produtos e de serviços, a tendência à conglomeração das empresas, à crescente quebra de barreiras comerciais entre as nações e à formação de blocos econômicos regionais, a busca de eficiência e de competitividade industrial, através do uso intensivo de tecnologias de informação e de novas formas de gestão do trabalho, são, entre outras, evidências das transformações estruturais que modificam os modos de vida, as relações sociais e as do mundo do trabalho, conseqüentemente, estas demandas impõem novas exigências às instituições responsáveis pela formação profissional dos cidadãos.

Nesse cenário, amplia-se a necessidade e a possibilidade de formar os jovens capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia, prepará-los para se situar no mundo contemporâneo e dele participar de forma proativa na sociedade e no mundo do trabalho.

Percebe-se, entretanto, na realidade brasileira um déficit na oferta de educação profissional, uma vez que essa modalidade de educação de nível médio deixou de ser oferecida nos sistemas de ensino estaduais, com a extinção da Lei nº 5.962/71. Desde então, a educação profissional esteve a cargo da rede federal de ensino, mas especificamente das escolas técnicas, agrotécnicas, centros de educação tecnológica, algumas redes estaduais e nas instituições privadas, especificamente, as do Sistema "S", na sua maioria, atendendo as demandas das capitais.

A partir da década de noventa, com a publicação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a educação profissional passou por diversas mudanças nos seus direcionamentos filosóficos e pedagógicos, passa a ter um espaço delimitado na própria lei, configurando-se em uma modalidade da educação nacional. Mais recentemente, em 2008, as instituições federais de educação profissional, foram reestruturadas para se configurarem em uma rede nacional de instituições públicas de EPT, denominando-se de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Portanto, tem sido pauta da agenda de governo como uma política pública dentro de um amplo projeto de expansão e interiorização dessas instituições educativas.

Nesse sentido, o IFRN ampliou sua atuação em diferentes municípios do estado do Rio Grande do Norte, com a oferta de cursos em diferentes áreas profissionais, conforme as necessidades locais.

No âmbito do estado de Rio Grande do Norte, a oferta do Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância, busca atender à demanda de mão de obra qualificada para os diversos setores produtivos, contribuindo assim, para o desenvolvimento de uma cultura preventiva de segurança e saúde no ambiente laboral.

As várias formas de exploração do trabalhador, como se sabe, têm sido continuamente praticadas pelos empregadores desde antes da revolução industrial, em detrimento dos trabalhadores. A questão acidentária laboral alcança contornos especiais face aos elevados índices de sua ocorrência. A conjugação de três fatores: absoluta e única priorização do incremento da produtividade por parte do Empregador; o despreparo técnico e cultural da grande maioria dos empregados brasileiros e a falta de uma política social consistente e racional por parte do Governo, que privilegie a prevenção dos infortúnios laborais têm sido o tripé que, ao longo dos anos, dá a incômoda posição de destaque no *ranking* mundial dos acidentes do trabalho.

De igual maneira, sabe-se que a ocorrência de acidentes do trabalho, neles inclusos não só a modalidade típica, como também as manifestações de doenças profissionais e do trabalho, produz consequências negativas as mais variadas para os três segmentos envolvidos na relação trabalhista: empregado, empregador e governo. Esses prejuízos podem ser representados da forma seguinte. Para a Empresa: perda de tempo útil na produção, danificação de máquinas e equipamentos, gastos com treinamento de substitutos de acidentados etc. Para o Trabalhador: redução salarial enquanto estiver percebendo benefício previdenciário, perda de membro ou órgão funcional, sofrimento físico e psicológico, desajuste familiar decorrente da perda do Chefe da Família ou sua invalidez, diminuição no orçamento familiar etc. Para o Governo: despesas com atendimento médico-hospitalar, transporte de acidentados, remédios, reabilitação profissional, pagamento de benefícios previdenciários diversos: auxílio-doença, auxílio-acidente, aposentadoria por invalidez, pensão por morte etc. Em síntese, prevenir acidentes do trabalho é um imperativo legal, além de se constituir num dever social.

Nessa perspectiva, o IFRN propõe-se a oferecer o Curso Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho, na forma Subsequente, na modalidade a distância, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Técnico em Segurança do Trabalho, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

3. OBJETIVOS

O Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância, tem como objetivo geral formar profissionais-cidadãos técnicos de nível médio na área de Segurança do Trabalho, nos termos da legislação vigente, para no âmbito dos Setores Produtivos e de Serviços, desempenhar atividades de prevenção de acidentes do trabalho, neles inclusos as doenças profissionais e do trabalho, através de ações e programas específicos, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida do trabalhador brasileiro, e propiciando a diminuição do custo social decorrente dos infortúnios laborais.

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- contribuir para a formação crítica e ética frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade;
- estabelecer relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, além de comprometer-se com a formação humana, buscando responder às necessidades do mundo do trabalho;
- possibilitar reflexões acerca dos fundamentos científico-tecnológicos da formação técnica, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;
- aplicar as Normas Regulamentadoras no Ambiente Laboral;
- avaliar os Riscos Ambientais;
- acompanhar o desenvolvimento de Programas Ambientais;
- desenvolver treinamentos de Segurança de Saúde do Trabalhador nas Empresas;
- fomentar a cultura de prevenção e saúde no trabalho.

4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância, destinado a portadores do certificado de conclusão do Ensino Médio, ou equivalente, poderá ser feito através de (Figura 1):

- processo seletivo, aberto ao público ou conveniado, para o primeiro período do curso; ou
- transferência ou reingresso, para período compatível.

Com o objetivo de democratizar o acesso ao curso, pelo menos 50% (cinquenta por cento) das vagas oferecidas a cada entrada poderão ser reservadas para alunos que tenham cursado do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental e todas as séries do Ensino Médio em escola pública.



Figura 1 – Requisitos e formas de acesso ao curso.

5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

O Técnico em Segurança do Trabalho é o profissional com visão sistêmica do seu papel em relação ao meio ambiente, saúde e segurança na sociedade. Aplica seus conhecimentos de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução do setor. Possui conhecimento de dinâmica organizacional, podendo atuar em empresas públicas e privadas, bem como gerir seu próprio negócio. Age com ética profissional, sustentabilidade, iniciativa empreendedora, responsabilidade social e domínio do saber-fazer, do saber-ser, do saber-saber e do saber-conviver. Possui visão humanística crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade. Tem habilidades de comunicação e de trabalho em equipes multidisciplinares. Facilita o acesso e a disseminação do conhecimento na sua área de atuação, aplica e respeita as normas de proteção e prevenção do meio ambiente, saúde e segurança do trabalho. Aplica princípios ergonômicos no trabalho. Presta primeiros socorros em situações de emergência, coleta, organiza e registra dados relativos ao campo de atuação. Conhece os fundamentos de prevenção das doenças laborais, avalia os riscos profissionais a que estão expostos os trabalhadores e as formas de prevenção de acidentes de trabalho. Reconhece fatores de riscos ambientais. Identifica e avalia rotinas, protocolos de trabalho, instalações e equipamentos. (SOUZA apud CATAPAN, 2011)

O profissional egresso do Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância, oferecido pelo IFRN deve apresentar um perfil que o habilite a desempenhar atividades voltadas para a Prevenção e Combate aos Acidentes de Trabalho.

Esse profissional deverá demonstrar as capacidades de:

- Expressar ideias de forma clara empregando técnicas de comunicação apropriadas a cada situação;

- Aplicar a variante linguística adequada a cada contexto de situação real de comunicação oral e escrita;
- Fazer uso apropriado das normas gramaticais da variante em determinado contexto de comunicação;
- Utilizar as ferramentas de navegação na Internet;
- Elaborar relatórios técnicos de procedimentos e atividades;
- Aplicar os princípios de organização do trabalho, seus principais elementos e as relações estabelecidas na atividade laboral;
- Utilizar a legislação e as normas do trabalho;
- Utilizar conhecimentos próprios para prestação de primeiros socorros às vítimas de acidentes do trabalho;
- Executar ações a partir da interpretação de desenhos, projetos, simbologia técnica e convenções;
- Manusear corretamente instrumentos e materiais de desenho;
- Lê e interpretar dados coletados para construção de tabelas, gráficos e planilhas;
- Apresentar dados estatísticos sobre problemas ou situações da área de segurança do trabalho;
- Utilizar métodos e técnicas de comunicação que estimulem a implantação de programas e ações de prevenção e correção de acidentes de trabalho;
- Fiscalizar o uso dos equipamentos de proteção individual fornecidos pela empresa;
- Adotar as medidas cabíveis à proteção da saúde ocupacional;
- Aplicar a legislação de trânsito no trabalho;
- Executar programas e projetos de análise de riscos estabelecendo metas, cronogramas, custos e procedimentos de avaliação;
- Adequar operações e procedimentos de segurança no armazenamento de cargas em embarcações;
- Ministrando treinamentos específicos sobre combate a sinistros;
- Executar ações segundo métodos e técnicas de combate e prevenção a incêndios;
- Realizar avaliação qualitativa e quantitativa dos riscos pertinentes à sua área de atuação;
- Desenvolver projetos de segurança do trabalho em canteiros de obras;
- Realizar vistoria técnica para avaliação das condições de segurança em ambientes, materiais, máquinas, ferramentas e equipamentos;
- Realizar estudos e pesquisas relacionados à área de segurança;
- Aplicar princípios ergonômicos na realização do trabalho;

- Orientar procedimentos técnicos que evitem patologias geradas pelo trabalho e ocupações;
- Elaborar resumo, resenha e relatórios técnicos;
- Aplicar os princípios da Qualidade Total no gerenciamento dos recursos humanos e nos procedimentos operacionais;
- Acompanhar a implementação do sistema de gestão e garantia da qualidade por toda a empresa.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

A organização curricular do curso observa as determinações legais presentes na Lei nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, bem como nos princípios e diretrizes definidos no Projeto Político-Pedagógico do IFRN.

6.1. ESTRUTURA CURRICULAR

Os cursos técnicos de nível médio possuem uma estrutura curricular fundamentada na concepção de eixos tecnológicos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), aprovado pela Resolução CNE/CEB nº. 03/2008, com base no Parecer CNE/CEB nº. 11/2008 e instituído pela Portaria Ministerial nº. 870/2008. Trata-se de uma concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, à medida que os eixos tecnológicos se constituem de agrupamentos dos fundamentos científicos comuns, de intervenções na natureza, de processos produtivos e culturais, além de aplicações científicas às atividades humanas.

A proposta pedagógica do curso está organizada por núcleos politécnicos os quais favorecem a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma educação profissional e tecnológica integradora de conhecimentos científicos e experiências e saberes advindos do mundo do trabalho, e possibilitando, assim, a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas.

Essa proposta possibilita a realização de práticas interdisciplinares, assim como favorece a unidade dos projetos de cursos em todo o IFRN, concernente a conhecimentos científicos e tecnológicos, propostas metodológicas, tempos e espaços de formação.

Dessa forma, com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, os cursos técnicos subsequentes do IFRN estão estruturados em núcleos politécnicos segundo a concepção seguinte:

- **Núcleo fundamental:** Relativo a conhecimentos científicos imprescindíveis ao bom desempenho acadêmico dos ingressantes. Constitui-se de uma proposta de revisão de conhecimentos de formação geral que servirão de base para a formação técnica. Tem como elementos indispensáveis o domínio da língua materna e os conceitos básicos das ciências, de acordo com as necessidades do curso.
- **Núcleo articulador:** Relativo a conhecimentos do ensino médio e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, e elementos expressivos para a integração curricular. Contempla bases científicas gerais que alicerçam inventos e soluções tecnológicas, suportes de uso geral tais como tecnologias de informação e comunicação, tecnologias de organização, higiene e segurança no trabalho, noções básicas sobre o sistema da produção social e relações entre tecnologia, natureza, cultura, sociedade e trabalho. Configura-se ainda, em disciplinas técnicas de articulação com o núcleo estruturante e/ou tecnológico (aprofundamento de base científica) e disciplinas âncoras para práticas interdisciplinares.
- **Núcleo tecnológico:** relativo a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Deve contemplar disciplinas técnicas complementares, para as especificidades da região de inserção do câmpus, e outras disciplinas técnicas não contempladas no núcleo articulador.

A organização do curso está estruturada numa matriz curricular integrada, constituída por núcleos politécnicos, que tem os fundamentos nos princípios da politecnicidade, da interdisciplinaridade e nos demais pressupostos do currículo integrado. Essa estrutura curricular corresponde a uma matriz composta por núcleos politécnicos, conforme segue (Figura 2):

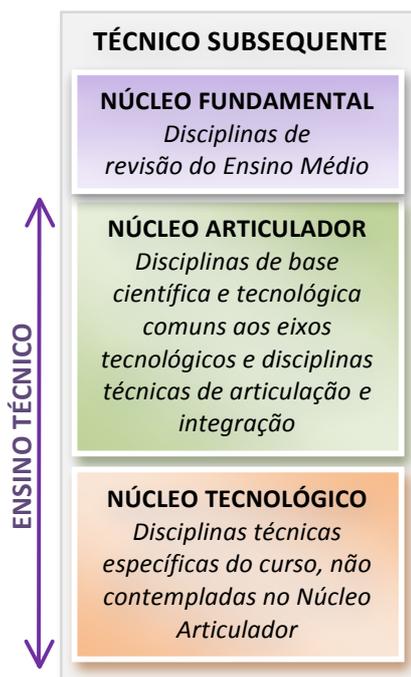


Figura 2 – Representação gráfica do desenho e da organização curricular dos cursos técnicos subsequentes

A matriz curricular do curso está organizada por disciplinas em regime seriado semestral, dividida em módulos, e com uma carga-horária total de 1.690, sendo 1.220 horas destinadas às disciplinas de bases científica e tecnológica, 70 horas aos seminários curriculares e 400 horas à prática profissional. O Quadro 1 descreve a matriz curricular do curso e o Quadro 2 a forma de execução em módulos.

As disciplinas que compõem a matriz curricular deverão estar articuladas entre si, fundamentadas nos conceitos de interdisciplinaridade e contextualização. Orientar-se-ão pelos perfis profissionais de conclusão estabelecidos no Projeto Pedagógico do Curso, ensejando a formação integrada que articula ciência, trabalho, cultura e tecnologia, assim como a aplicação de conhecimentos teórico-práticos específicos do eixo tecnológico e da habilitação específica, contribuindo para uma sólida formação técnico-humanística dos estudantes.

Quadro 1 – Matriz curricular do Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância

DISCIPLINAS	Número de aulas semanal por Semestre				Carga-horária total	
	1º	2º	3º	4º	Hora/aula	Hora
Núcleo Fundamental						
Língua Portuguesa	4				80	60
Língua Inglesa (Inglês)	3				60	45
Subtotal de carga-horária do núcleo fundamental	7				140	105
Núcleo Articulador						
Fundamentos e práticas na EAD	1				27	20
Informática	3				60	45
Filosofia, Ciência e Tecnologia		2			40	30
Sociologia do Trabalho		2			40	30
Qualidade de Vida e Trabalho				2	40	30
Gestão Organizacional				2	40	30
Primeiros Socorros		4			80	60
Subtotal de carga-horária do núcleo articulador	4	8		4	327	245
Núcleo Tecnológico						
Estatística Aplicada à Segurança do Trabalho	2				40	30
Desenho Técnico	4				80	60
Psicologia Geral	2				40	30
Saúde Ocupacional		2			40	30
Introdução à Segurança do Trabalho		4			80	60
Introdução ao Direito		4			80	60
Psicologia do Trabalho		4			80	60
Direito Aplicado à Segurança e Saúde no Trabalho			4		80	60
Segurança do Trabalho			4		80	60
Ergonomia			4		80	60
Higiene Ocupacional			4		80	60
Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional			4		80	60
Instrumentação em Higiene Ocupacional				2	40	30
Prevenção e Combate à Incêndio (Sinistro)				4	80	60
Prevenção e Controle de Perdas				6	120	90
Controle Ambiental				4	80	60
Subtotal de carga-horária do núcleo tecnológico	08	14	20	16	1.160	870
Total de carga-horária de disciplinas	19	22	20	20	1.627	1.200
PRÁTICA PROFISSIONAL						
Desenvolvimento de Projeto Integrador		60			80	60
Estágio Curricular Supervisionado (Com Relatório Técnico) OU Desenvolvimento de Projetos de Pesquisa/Extensão com TCC (Trabalho de Conclusão de Curso-Monografia ou Artigo Científico)			340		453	340
Total de carga-horária de prática profissional		60	340		533	400
SEMINÁRIOS CURRICULARES (obrigatórias)						
Seminário de Integração Acadêmica	10				13	10
Seminário de Iniciação à Pesquisa		30			40	30
Seminário de Orientação para a Prática Profissional			15	15	40	30
Total de carga-horária de atividades complementares	10	30	15	15	93	70
TOTAL DE CARGA-HORÁRIA DO CURSO					2.253	1.690

Observação: A hora-aula considerada possui 45 minutos.

Quadro 2 – Distribuição das disciplinas/semestre do Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade à distância em módulos

DISCIPLINAS	Número de aulas semanal por Semestre/Modulo								Carga-horária total		
	1º	2º	3º	4º					Hora/aula	Hora	
	Módulos										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
Fundamentos e práticas na EAD	1									27	20
Língua Inglesa (Inglês)	3									60	45
Informática	3									60	45
Língua Portuguesa		4								80	60
Estatística Aplicada à Segurança do Trabalho		2								40	30
Desenho Técnico		4								80	60
Psicologia Geral		2								40	30
Seminário de Integração Acadêmica	-									13	10
Subtotal de carga-horária do PRIMEIRO SEMESTRE	19									400	300
Filosofia, Ciência e Tecnologia			2							40	30
Saúde Ocupacional			2							40	30
Sociologia do Trabalho			2							40	30
Primeiros Socorros			4							80	60
Introdução à Segurança do Trabalho				4						80	60
Introdução ao Direito				4						80	60
Psicologia do Trabalho				4						80	60
Seminário de Iniciação à Pesquisa			-							40	30
Subtotal de carga-horária do SEGUNDO SEMESTRE			22							480	360
Direito Aplicado à Segurança e Saúde no Trabalho					4					80	60
Segurança do Trabalho					4					80	60
Ergonomia						4				80	60
Higiene Ocupacional						4				80	60
Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional						4				80	60
Seminário de Orientação para a Prática Profissional							-			20	15
Subtotal de carga-horária do TERCEIRO SEMESTRE					20					420	315
Qualidade de Vida e Trabalho						2				40	30
Gestão Organizacional						2				40	30
Instrumentação em Higiene Ocupacional						2				40	30
Prevenção e Combate à Incêndio (Sinistro)						4				80	60
Prevenção e Controle de Perdas								6		120	90
Controle Ambiental								4		80	60
Seminário de Orientação para a Prática Profissional								-		20	15
Subtotal de carga-horária do QUARTO SEMESTRE								20		420	315
Total de carga-horária de disciplinas	19	22	20	20	20	20	20	20	20	1720	1290
PRÁTICA PROFISSIONAL											
Desenvolvimento de Projeto Integrador			60							80	60
Estágio Curricular Supervisionado e/ou desenvolvimento de Projeto de Pesquisa e/ou Extensão com TCC (Trabalho de conclusão de Curso: Relatório ou Artigo)						340				453	340
Total de carga-horária de prática profissional			60			340				533	400

TOTAL DE CARGA-HORÁRIA DO CURSO	2.253	1.690
--	--------------	--------------

Observação: A hora-aula considerada possui 45 minutos.

6.2. PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional proposta rege-se pelos princípios da equidade (oportunidade igual a todos), flexibilidade (mais de uma modalidade de prática profissional), aprendizado continuado (orientação em todo o período de seu desenvolvimento) e superação da dicotomia entre teoria e prática (articulação da teoria com a prática profissional) e acompanhamento ao desenvolvimento do estudante.

De acordo com as orientações curriculares nacionais, a prática profissional é compreendida como um componente curricular e se constitui em uma atividade articuladora entre o ensino, a pesquisa e a extensão, balizadora de uma formação integral de sujeitos para atuar no mundo em constantes mudanças e desafios. É estabelecida, portanto, como condição indispensável para obtenção do diploma de técnico de nível médio.

Dessa maneira, será realizado por meio de Estágio Curricular não obrigatório e/ou desenvolvimento de projetos de pesquisa e/ou projetos de extensão, podendo ser desenvolvido no próprio IFRN, na comunidade e/ou em locais de trabalho, objetivando a integração entre teoria e prática, com base na interdisciplinaridade, e resultando em relatórios sob o acompanhamento e supervisão de um orientador.

A prática profissional terá carga horária mínima de 400 horas, deverá ser devidamente planejada, acompanhada e registrada, a fim de que se configure em aprendizagem significativa, experiência profissional e preparação para os desafios do exercício profissional, ou seja, uma metodologia de ensino que atinja os objetivos propostos. Para tanto, deve ser supervisionada como atividade própria da formação profissional e ser registrada pelo estudante. Os Trabalhos acadêmicos produzidos como trabalho de Conclusão de Curso (Artigos Científicos, relatórios técnicos de estágio, relatórios de projetos de pesquisa e/ou extensão) deverão ser escritos de acordo com as normas da ABNT estabelecidas para a redação de trabalhos técnicos e científicos, e farão parte do acervo bibliográfico da Instituição.

6.2.1. Desenvolvimento de Projetos

Os projetos poderão permear todas as séries do curso, obedecendo às normas instituídas pelo IFRN, e deverão contemplar o princípio da unidade entre teoria e prática, a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, tendo em vista a intervenção no mundo do trabalho, na realidade social, de forma a contribuir para o desenvolvimento local a partir da produção de conhecimentos, do desenvolvimento de tecnologias e da construção de soluções de problemas. O

espírito crítico, a problematização da realidade e a criatividade poderão contribuir com os estudantes na concepção de projetos de pesquisa, de extensão ou projetos didáticos integradores que visem ao desenvolvimento científico e tecnológico da região ou contribuam para ampliar os conhecimentos da comunidade acadêmica.

Compreendida como uma metodologia de ensino que contextualiza e coloca em ação o aprendizado, a prática profissional, permeia assim todo o desenvolvimento do curso, não se configurando em momentos distintos. Dessa forma, opta-se pelo projeto integrador como elemento impulsionador da prática, sendo incluídos os resultados ou parte dessa atividade, como integrante da carga horária da prática profissional. A metodologia a ser adotada poderá ser de pesquisas de campo, voltada para um levantamento da realidade do exercício da profissão de técnico, levantamento de problemas relativos às disciplinas, objeto da pesquisa realizada, ou através da elaboração de projetos de intervenção na realidade social, funcionando assim, como uma preparação para o desempenho da prática profissional, seja por estágio ou desenvolvimento de projetos de pesquisa e de intervenção.

Com base nos projetos integradores, de extensão e/ou de pesquisa desenvolvidos, o estudante desenvolverá um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado. Dessa forma, a prática profissional se constitui num processo contínuo na formação técnica, deverá ser realizada a partir de um plano a ser acompanhado por um orientador da prática e resultará em relatório técnico.

6.2.2. Estágio Curricular

O estágio supervisionado é concebido como uma prática educativa e como atividade curricular intencionalmente planejada, integrando o currículo do curso e com carga horária acrescida ao mínimo estabelecido legalmente para a habilitação profissional. O estágio (não obrigatório) poderá ser realizado a partir do terceiro semestre, obedecendo às normas instituídas pelo IFRN em consonância com as diretrizes da Resolução CNE/CEB nº 01/2004.

As atividades programadas para o estágio supervisionado devem manter uma correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo estudante no decorrer do curso e devem estar presentes nos instrumentos de planejamento curricular do curso.

O estágio é acompanhado por um professor orientador para cada aluno, em função da área de atuação no estágio e das condições de disponibilidade de carga-horária dos professores. São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio:

- a) plano de estágio aprovado pelo professor orientador e pelo professor da disciplina campo de estágio;
- b) reuniões do aluno com o professor orientador;
- c) visitas à escola por parte do professor orientador, sempre que necessário;

- d) relatório técnico do estágio supervisionado;
- e) avaliação da prática profissional realizada.

Quando não for possível a realização da prática profissional da forma indicada no projeto de curso, esta deverá atender aos procedimentos de planejamento, acompanhamento e avaliação do projeto de prática profissional, que será composto pelos seguintes itens:

- a) apresentação de um plano de atividades, aprovado pelo orientador;
- b) reuniões periódicas do aluno com o orientador;
- c) elaboração e apresentação de um relatório técnico e/ou artigo e
- d) avaliação da prática profissional realizada.

6.3. DIRETRIZES CURRICULARES E PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS

Este projeto pedagógico de curso deve ser o norteador do currículo no Curso Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho, na forma Subsequente, na modalidade a distância. Caracteriza-se, portanto, como expressão coletiva, devendo ser avaliado periódica e sistematicamente pela comunidade escolar, apoiados por uma comissão avaliadora com competência para a referida prática pedagógica. Qualquer alteração deve ser vista sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas anuais, defasagem entre perfil de conclusão do curso, objetivos e organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais. Entretanto, as possíveis alterações poderão ser efetivadas mediante solicitação aos conselhos competentes.

A educação profissional técnica integrada de nível médio será oferecida a quem tenha concluído o ensino médio, sendo o curso planejado de modo a conduzir o(a) discente a uma habilitação profissional técnica de nível médio que também lhe dará direito à continuidade de estudos na educação superior.

Os princípios pedagógicos, filosóficos e legais que subsidiam a organização, definidos neste projeto pedagógico de curso, nos quais a relação teoria-prática é o princípio fundamental associado à aprendizagem dos conhecimentos presentes na estrutura curricular do curso, conduzem a um fazer pedagógico, em que atividades como práticas interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos, entre outros, estão presentes durante os períodos letivos.

O trabalho coletivo entre os grupos de professores da mesma área de conhecimento e entre os professores de base científica e da base tecnológica específica é imprescindível à construção de práticas didático-pedagógicas integradas, resultando na construção e apreensão dos conhecimentos pelos estudantes numa perspectiva do pensamento relacional. Para tanto, os professores deverão desenvolver aulas de campo, atividades laboratoriais, projetos integradores e práticas coletivas juntamente com os estudantes. Para essas atividades, os professores têm, à disposição, horários para

encontros ou reuniões de grupo, destinados a um planejamento antecipado e acompanhamento sistemático das práticas.

Considera-se a aprendizagem como processo de construção de conhecimento, em que partindo dos conhecimentos prévios dos alunos, os professores assumem um fundamental papel de mediação, idealizando estratégias de ensino de maneira que a partir da articulação entre o conhecimento do senso comum e o conhecimento escolar, o aluno possa desenvolver suas percepções e convicções acerca dos processos sociais e de trabalho, construindo-se como pessoas e profissionais com responsabilidade ética, técnica e política em todos os contextos de atuação.

Neste sentido, a avaliação da aprendizagem assume dimensões mais amplas, ultrapassando a perspectiva da mera aplicação de provas e testes para assumir uma prática diagnóstica e processual com ênfase nos aspectos qualitativos.

A realização de projetos integradores surge em resposta à forma tradicional de ensinar. Significa que o ensino por projetos é uma das formas de organizar o trabalho escolar, levando os alunos à busca do conhecimento a partir da problematização de temas, do aprofundamento dos estudos, do diálogo entre diferentes áreas de conhecimentos - interdisciplinaridade e do desenvolvimento de atitudes colaborativas e investigativas. Essa proposta visa à construção de conhecimentos significativos e deve estar contemplada em projetos interdisciplinares, que podem ser adotados como atividades inovadoras, eficazes e eficientes no processo de ensino e aprendizagem.

Na condição de alternativa metodológica como um componente organizador do currículo, o trabalho com projetos promove a integração entre os estudantes, os educadores e o objeto de conhecimento, podendo ser desenvolvido de modo disciplinar ou interdisciplinar; esta última possibilitando a integração entre os conteúdos, as disciplinas e entre diferentes áreas do conhecimento. Dessa forma, favorece a aprendizagem dos alunos, tanto de conteúdos conceituais, como de conteúdos procedimentais e atitudinais, visto que são estabelecidas etapas que envolvem o planejamento, a execução e a avaliação das ações e resultados encontrados. Essa forma de mediação da aprendizagem, exige a participação ativa de alunos e de educadores, estabelece o trabalho em equipe, bem como a definição de tarefas e metas em torno de objetivos comuns a serem atingidos.

Assim, sugere-se nesse PPC que seja desenvolvido, pelo menos, um projeto integrador ou interdisciplinar no decorrer do curso com vistas a melhor possibilitar a integração do currículo, viabilizar a prática profissional e estabelecer a interdisciplinaridade como diretriz pedagógica das ações institucionais.

6.4. INDICADORES METODOLÓGICOS

Neste projeto pedagógico de curso, a metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integração da Educação Básica

com a Educação Profissional, assegurando uma formação integral dos estudantes. Para a sua concretude, é recomendado considerar as características específicas dos alunos, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os seus conhecimentos prévios, orientando-os na (re)construção dos conhecimentos escolares, bem como na especificidade do curso.

O estudante vive as incertezas próprias do atual contexto histórico, das condições sociais, psicológicas e biológicas. Em razão disso, faz-se necessária à adoção de procedimentos didático-pedagógicos, que possam auxiliá-los nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, tais como:

- problematizar o conhecimento, buscando confirmação em diferentes fontes;
- reconhecer a tendência ao erro e à ilusão;
- entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;
- reconhecer a existência de uma identidade comum do ser humano, sem esquecer-se de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno;
- adotar a pesquisa como um princípio educativo;
- articular e integrar os conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes;
- adotar atitude inter e transdisciplinar nas práticas educativas;
- contextualizar os conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a (re) construção do saber escolar;
- organizar um ambiente educativo que articule múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos jovens e adultos, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida;
- diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos (as) estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;
- elaborar materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo no ambiente virtual, e em momentos presenciais, quando houver;
- elaborar e executar o planejamento, registro e análise das aulas realizadas;
- elaborar projetos com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade;
- utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;
- sistematizar coletivos pedagógicos que possibilitem os estudantes e professores refletir, repensar e tomar decisões referentes ao processo ensino-aprendizagem de forma significativa; e

- ministrar aulas interativas, por meio do desenvolvimento de projetos, seminários, debates, atividades individuais e outras atividades em grupo.

Independentemente das necessidades, o aluno desta modalidade precisa saber que vai aprender de forma diferenciada e neste contexto espera-se que o aluno desta modalidade assuma a postura de:

- Acessar regularmente a plataforma de ensino na internet;
- Compartilhar e socializar suas experiências com os demais colegas no ambiente virtual de aprendizagem;
- Habituá-lo a ler com atenção e concentração todas as atividades postadas;
- Possuir autodisciplina, considerando que a flexibilidade do processo de aprendizagem no ambiente virtual aumenta a responsabilidade do aluno;
- Comunicar-se com professores e tutores pelas ferramentas disponíveis na plataforma sempre que tiver algum problema para que possam auxiliá-lo

6.5. PROPOSTA METODOLÓGICA

A definição da proposta metodológica do curso está mediada por um conjunto de saberes e práticas que se integram, visando a uma formação autônoma, responsável e crítica. Nesse sentido, as disciplinas e as demais atividades são organizadas para permitir o aprofundamento e a reflexão dos conteúdos que integram os conhecimentos específicos da área, elegendo como elementos de ligação e problematização a experiência do estudante e a realidade da Segurança do trabalho na indústria como tema gerador que orientará a prática dialógica dessa formação. Dessa perspectiva, constrói-se uma transversalidade entre os conteúdos específicos da área de segurança do trabalho, da gestão e de outras ciências em uma escala local e global, verticalizando-se o processo ensino-aprendizagem em uma perspectiva interdisciplinar.

Considerando-se o potencial de infra-estrutura e de pessoal existente na Instituição, o presente curso ocorrerá com encontros presenciais e a distância, utilizando-se os recursos tecnológicos disponíveis nas instituições parceiras e de acordo com o planejamento prévio.

O curso terá um formato de organização por período semestral dentro de um núcleo temático, em que as disciplinas serão desenvolvidas por módulos separadamente. Os estudantes terão dois encontros presenciais para cada disciplina, por período letivo, mediados por professores formadores (um encontro no início do módulo de cada disciplina e outro na avaliação).

Os momentos presenciais de cada disciplina serão coordenados pelo Coordenador do Curso, que se encarregará de:

- Organizar cronograma de visitas dos professores responsáveis pelas disciplinas;
- Fornecer aos professores relatório dos tutores que subsidie a avaliação da disciplina, durante a visita;

- Planejar e coordenar, juntamente com os tutores, as atividades culturais, a solenidade de abertura e de encerramento do período.

Essa proposta está orientada a viabilizar o processo de conhecimento e a interação de educadores e educandos por meio da utilização de tecnologias da informação e comunicação, compreendendo os tópicos a seguir.

a) Linguagens e mídias compatíveis com o projeto e com o contexto socioeconômico do público alvo.

Compreende-se a educação a distância como um diálogo mediado por objetos de aprendizagem, os quais são projetados para substituir a “presencialidade” do professor. Nesse sentido, os materiais e objetos didáticos adquirem uma importância fundamental no planejamento de cursos a distância. A escolha das mídias a serem utilizadas pode interferir no aprendizado do estudante, se não for levada em consideração a sua realidade sócio-econômica.

Partindo dessa realidade, compreendemos que o material impresso será o mais indicado e melhor aproveitado se articulado a outros materiais de áudio e vídeo. No entanto, não se pode deixar de ter em conta o avanço dos meios informáticos e digitais, sobretudo, como uma tecnologia acessível que facilita em grande medida a comunicação, a troca e a aquisição de informação a todas, inclusive às pessoas com necessidades especiais. É nesse sentido que, mesmo investindo preferencialmente em materiais impressos, não se pode abrir mão de projetar também a elaboração de materiais para web ou a utilização de mídias digitais, como o CD-ROM.

b) Convergência e integração das diferentes mídias

Serão utilizados vários meios específicos, que se complementam entre si, para mediar os conteúdos e propiciar interação entre os participantes do curso e seus tutores. O material impresso será a base principal para o estudante, entretanto, serão utilizados materiais específicos tais como: vídeo e material digital a serem utilizados durante as visitas presenciais ao município. Essas mídias audiovisuais serão utilizadas conforme a necessidade específica do conteúdo para melhor poder de ilustração e dinâmica da imagem em movimento. Cada material produzido levará em consideração a linguagem específica de cada tecnologia utilizada, bem como sua adequação para possibilitar a acessibilidade, considerando os padrões internacionais, em especial o W3C.

Durante as leituras do material impresso, o estudante será convidado e estimulado a buscar outros materiais indicados em diferentes mídias, como sugestões de filmes, sites da internet e programas televisivos. Ele também será estimulado a relacionar os conteúdos propostos com experiências do dia-a-dia.

Uma plataforma de aprendizagem on-line acessível será adotada como referência para o curso, no sentido de disponibilizar outros materiais complementares aos materiais impressos e, sobretudo,

proporcionar ao estudante a experiência de conhecer e interagir com os colegas por meio de ferramentas especiais de comunicação como: os fóruns de discussão, os chats e o correio eletrônico. Essa interação dinamizará e enriquecerá os contatos dos estudantes entre si, entre estudantes e professores e entre estudantes e tutores.

O presente projeto pedagógico pressupõe um curso técnico a distância, utilizando prioritariamente Internet e materiais impressos suportado por um sistema pedagógico de tutoria que articule, organize e estimule o trabalho grupal, cooperativo, mais do que o individual. Isso, sem abrir mão de uma das características mais básicas da Educação a distância, que é a autonomia do estudante e sua liberdade de aprender.

Dentre os meios e recursos didáticos possíveis, planeja-se utilizar basicamente:

- Suporte informático - sistemas multimeios (CD-ROM) e Internet;
- Organização de grupos de discussão e fóruns de debate via Internet;
- Materiais audiovisuais - fitas de áudio, vídeo, transmissões de programas por televisão;
- Materiais impressos - guias de estudos, cadernos de exercícios, unidades didáticas, textos, livros, etc.;
- Plataforma de ensino MOODLE, distribuída livremente sem custo. A utilização desta plataforma será realizada pelos professores, tutores a distância e alunos. Será também uma forma de acompanhamento dos alunos pelos professores.

Importante aqui é ressaltar a quantidade de objetos de aprendizagem já disponíveis nos diversos sites da Internet.

O meio impresso será o suporte básico. Concordando com Garcia Aretio (op. cit., p. 175), observa-se nesse meio algumas vantagens que o faz, ainda, o mais utilizado em todo o mundo: trata-se de um meio acessível, fácil de usar e que não necessita de equipamentos especiais; possui maior portabilidade, sendo transportado facilmente a todos os lugares; permite releitura e leitura seletiva com aprofundamento de pontos importantes. Por outro lado, é necessário que o estudante tenha a capacidade de interpretar adequadamente os construtos simbólicos presentes no texto, o que nem sempre acontece.

O conteúdo dos materiais didáticos será elaborado pelos professores responsáveis pelas disciplinas. Será constituída uma equipe de profissionais (de artes gráficas, multimídia e web) para transpor o conteúdo para os formatos apropriados e acessíveis, de acordo com a concepção do professor da disciplina e as necessidades dos estudantes.

c) Os materiais a serem utilizados pelos estudantes para apoio e desenvolvimento do aprendizado - guias para estudantes, tutoriais e afins.

Além do material didático do curso, o estudante receberá um manual ou guia específico que o orientará para ser um estudante na modalidade de educação a distância. Esse material também traz

todas as informações sobre a instituição na qual ele está ingressando, sua estrutura física e administrativa.

6.6. ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM

a) Processo de comunicação-interação entre estudantes, tutores e professores formadores ao longo do curso.

Durante cada período letivo, o processo de comunicação-interação será realizado por, no mínimo, dois encontros presenciais para orientação, avaliação e apresentação de trabalhos, um no início e outro no final do período, e contará com a presença do professor formador. As disciplinas serão desenvolvidas em módulos, separadamente.

Será utilizado um ambiente virtual em que os estudantes, tutores e professores formadores poderão interagir no processo de construção cognitiva. Além disso, nesse ambiente serão disponibilizados alguns materiais didáticos a serem utilizados pelos estudantes.

Também será disponibilizado ao estudante, no ato da matrícula, o Manual do Estudante que contemplará as orientações mais relevantes sobre a organização didático-pedagógica do curso, organização curricular, postura do estudante de educação a distância, infra-estrutura disponível, critérios de avaliação, entre outras.

A comunicação entre professores formadores, tutores e pessoal de apoio será realizado por meio de contato telefônico e/ou e-mail e encontros presenciais.

b) O papel da tutoria ao longo do curso

A presença e a disponibilidade do tutor/orientador têm-se mostrado importantes não somente como elementos motivadores, mas também, como estratégias de diminuição da evasão. Um papel que a tutoria deve desempenhar é o de espaço de articulação e suporte ao estudo cooperativo, de modo a garantir a construção coletiva do conhecimento.

Em função dos princípios que norteiam esta proposta curricular, a tutoria adquire uma importância fundamental, com a característica de orientação de estudos, de organização das atividades individuais e grupais, de incentivo ao prazer das descobertas. Esta proposta prevê a tutoria presencial.

A tutoria presencial será tarefa de um professor/pesquisador com a orientação do professor formador responsável pela disciplina. Ele deverá dar suporte nas questões específicas da área e orientá-los na realização das atividades práticas e grupais. A tutoria será individual e grupal. A tutoria individual estará disponível todos os dias da semana, nos horários estabelecidos, e visará, sobretudo, à orientação de estudos e aos acompanhamentos do estudante na sua adaptação à modalidade de ensino. Terá o papel de ajudá-lo na organização dos horários, na maneira de estudar, na superação das dificuldades de

ser um “estudante a distância”. A tutoria grupal ocorrerá sempre que as atividades das disciplinas exigirem trabalhos coletivos. O tutor terá o papel na organização e dinamização dos grupos, estimulando o trabalho cooperativo.

O estudante deverá procurar o atendimento individual e/ou grupal em no mínimo oito horas semanais. As demais cargas horárias serão cumpridas através da tutoria a distância e momentos presenciais com os professores formadores. A tutoria será desempenhada por professores/pesquisadores que demonstrem não só conhecimento do conteúdo da área, mas também competência para trabalhar com grupos, orientar e estimular estudos. Será selecionado entre os professores da instituição, no município em que o curso estiver sendo realizado, que apresentem os requisitos citados.

c) Projeto de trabalho da tutoria e a forma de apoio logístico a todos os envolvidos

O trabalho da tutoria será orientado pelos professores responsáveis pelas disciplinas, orientador pedagógico e coordenado pelo coordenador do curso. Todo material didático do curso será apresentado ao tutor antes do estudante ter acesso, em seminários específicos criados para essa finalidade.

d) Relação numérica de tutores e hora disponíveis para o atendimento ao curso

O atendimento aos estudantes será realizado por um (01) tutor presencial para cada 50 alunos, que os acompanharão nas atividades já especificadas.

Os tutores presenciais deverão dedicar-se a vinte (20) horas semanais, durante cinco (5) dias na semana.

e) Frequência acadêmica exigida aos alunos

Os estudantes disporão de momentos presenciais e a distância, descritos a seguir.

Abertura do semestre letivo – Momento de confraternização e espaço para apresentação do funcionamento do semestre que se inicia. Neste evento, os estudantes serão apresentados aos professores das disciplinas e aos tutores. Este momento também deverá ser aproveitado para conferências e seminários de interesse ao aprendizado dos estudantes.

Ao início de cada disciplina, haverá uma aula presencial, com data a ser definida pela coordenação do curso, para a apresentação da disciplina, da metodologia de estudos e de utilização do espaço virtual de aprendizagem e interatividade.

Ao final de cada disciplina, o estudante deverá participar de uma etapa presencial para a socialização das atividades acadêmico-científico-culturais e para avaliação da disciplina cursada, mediante realização de avaliação escrita individual.

O estudante também deverá cumprir uma carga-horária de, no mínimo, 04 (quatro) horas semanais com a orientação dos tutores presenciais. Além dos momentos presenciais mencionados acima, cada disciplina contará com contatos e participação dos estudantes em tutorias a distância, os quais deverão ser devidamente computados através de lista de frequência, para efeito de integralização de 75% de frequência mínima exigida pela Organização Didática e o Projeto Político Pedagógico do IFRN.

f) Espaço para representação estudante

O município polo disponibilizará de espaço físico para representação do corpo estudante do curso.

6.7. DEFINIÇÃO DA CONCEPÇÃO DE TUTORIA

A concepção de tutoria desse projeto baseia-se no modelo generalista, em que o estudante será acompanhado durante todo o processo ensino-aprendizagem por meio da figura do tutor, cuja função é mediar didático-pedagógicamente o processo de aprendizagem. A tutoria ocorrerá de forma 02 (duas) formas: presencial oferecida nos pólos de apoio presencial e a distância que trabalhará em conjunto com o professor formador.

O tutor presencial deve ter conhecimento generalista da área e domínio no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), habilidade nas relações interpessoais e de mediação pedagógica. O tutor a distância deve ter conhecimento específico na área para auxiliar o professor formador no desenvolvimento do curso.

A atuação dos tutores ocorrerá nos seguintes momentos:

1 - Planejamento do Curso: nessa fase, caberá ao tutor a distância discutir com o professor formador os conteúdos do material didático a ser utilizado e o sistema de acompanhamento e avaliação dos estudantes. Terá uma capacitação em EaD para conhecer o sistema de tutoria que irá exercer, suas funções e responsabilidades.

2 – Desenvolvimento do Curso: nessa fase, tanto o tutor presencial como o tutor a distância serão um estimulador e orientador do processo pedagógico, esses darão suporte cognitivo, afetivo e de motivação, necessários para a adaptação do estudante a essa modalidade de ensino. O tutor presencial deverá auxiliar o professor formador no desenvolvimento do curso, na interação com o estudante, através de diversas mídias, tanto no que diz respeito ao conteúdo quanto às demais atividades acadêmicas. O tutor a distância estará à disposição dos estudantes para tirar dúvidas quanto ao conteúdo das disciplinas, por isso, um dos critérios de seleção será sua qualificação e competência profissional naquela área do conhecimento. O tutor a distância auxiliará os estudantes na execução das atividades previstas e informará ao tutor presencial, coordenador do curso e ao professor formador a frequência e desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, através de relatórios mensais; deverá

também informar quando observar dificuldades de aprendizagem, e/ou a necessidade de material didático complementar.

3 – Avaliação do Curso: os tutores presenciais e os tutores a distância participarão, de forma sistemática, do processo de avaliação do curso tanto em seu desenvolvimento quanto ao final do período letivo, a partir de sua efetiva participação e observação do processo. Essa avaliação levará em consideração aspectos como material didático, instrumentos de avaliação de conteúdo, participação do professor formador e do estudante, interação professor formador e tutores, atuação do Coordenador do curso, infra-estrutura e funcionamento do curso, metodologias utilizadas, bibliografia recomendada etc.

6.8. REQUISITOS PARA OCUPAÇÃO DAS FUNÇÕES DE TUTORES

a) Tutoria presencial

A tutoria presencial será desempenhada por professores com conhecimento generalista na área, selecionado pela coordenação, juntamente com os professores formadores, com o seguinte perfil acadêmico:

- Ser professor da instituição, no município onde o curso está sendo realizado,
- Ter conhecimentos básicos de informática e domínio de uso da Internet;
- Apresentar boa comunicação inter-pessoal e capacidade de acolhimento.

b) Tutor a distância

A tutoria a distância será desempenhada por professores com conhecimento específico na área, selecionado pela coordenação, juntamente com os professores formadores, com o seguinte perfil acadêmico:

- Ser professor de escola pública;
- Ter conhecimentos básicos de informática e domínio de uso da Internet;
- Apresentar boa comunicação inter-pessoal e capacidade de acolhimento

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Neste projeto pedagógico de curso, considera-se a avaliação como um processo contínuo e cumulativo. Nesse processo, são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, as quais devem ser utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Igualmente, deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A proposta pedagógica do curso prevê atividades avaliativas que funcionem como instrumentos colaboradores na verificação da aprendizagem, contemplando os seguintes aspectos:

- adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- inclusão de atividades contextualizadas;
- manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- consenso dos critérios de avaliação a serem adotados e cumprimento do estabelecido;
- disponibilização de apoio pedagógico para aqueles que têm dificuldades;
- adoção de estratégias cognitivas e metacognitivas como aspectos a serem considerados nas avaliações;
- adoção de procedimentos didático-pedagógicos visando à melhoria contínua da aprendizagem;
- discussão, em sala de aula, dos resultados obtidos pelos estudantes nas atividades desenvolvidas; e
- observação das características dos alunos, seus conhecimentos prévios integrando-os aos saberes sistematizados do curso, consolidando o perfil do trabalhador-cidadão, com vistas à (re) construção do saber escolar.

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas.

Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFRN.

8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS

No âmbito deste projeto pedagógico de curso, compreende-se o **aproveitamento de estudos** como a possibilidade de aproveitamento de disciplinas estudadas em outro curso de educação profissional técnica de nível médio; e a **certificação de conhecimentos** como a possibilidade de certificação de saberes adquiridos através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, com o fim de alcançar a dispensa de disciplinas integrantes da matriz curricular do curso, por meio de uma avaliação teórica ou teórica-prática, conforme as características da disciplina.

Os aspectos operacionais do aproveitamento de estudos e da certificação de conhecimentos, adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso, são tratados pela Organização Didática do IFRN.

9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

De acordo com as orientações contidas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, a instituição ofertante, deverá cumprir um conjunto de exigências que são necessárias ao desenvolvimento curricular para a formação profissional com vistas a atingir um padrão mínimo de qualidade. Os quadros 03 e 04 a seguir apresenta a estrutura física necessária ao funcionamento do Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho na modalidade a distância. O quadro 03 apresenta a relação detalhada dos equipamentos para o laboratório específico do curso.

Quadro 03 – Quantificação e descrição das instalações necessárias ao funcionamento do curso.

Qtde.	Espaço Físico	Descrição
02	Salas de Aula -Polo	Com 40 computadores, condicionador de ar e projetor multimídia.
01	Sala de Audiovisual ou Projeções	Com 60 cadeiras, projetor multimídia, computador, televisor e DVD player.
01	Sala de videoconferência	Com 40 cadeiras, equipamento de videoconferência, computador e televisor.
01	Auditório	Com 100 lugares, projetor multimídia, computador, sistema de caixas acústicas e microfones.
01	Biblioteca	Com espaço de estudos individual e em grupo, e acervo bibliográfico e de multimídia específicos.
01	Laboratório móvel de Segurança do Trabalho	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.

Quadro 04 – Equipamentos para o Laboratório de Segurança do Trabalho (Unidade móvel)

LABORATÓRIO: Segurança do Trabalho		Área (m ²)	Capacidade de atendimento (alunos)
		---	20
Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)			
Qtde.	Especificações		
03	Decibelímetros de Ruído		
03	Dosímetros		
01	Calibrador para Dosímetros de ruído e Decibelímetro		
03	Termômetro de Globo		
03	Luxímetros		
20	Capacetes		
10	Pares de Botas		
03	Kit de Primeiros Socorros		
01	Boneca para treinamento de respiração artificial e massagem cardíaca com sistema de avaliação		
01	Maca para transporte de acidentados		

02	Colar cervical em polietileno, dobrável, plano e adulto. Fechamento com velcro
02	Kit de Talas para imobilização (2 para perna, 02 para braço, 01 para bacia)
01	Kit de Extintores de incêndio (PQS, H2O, Espuma, CO2 e Residencial)
10	Kit de EPI diversos (luva, mascara, óculos, cinto de segurança, capacete, botas, avental, perneira)
20	Cadeiras
01	Computador
01	Projeter multimídia
01	Ar condicionado

10. BIBLIOTECA

A Biblioteca deverá operar com um sistema completamente informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal ao acervo da biblioteca.

O acervo deverá estar dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso. Deve oferecer serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas.

Deverão estar disponíveis para consulta e empréstimo, numa proporção de 6 (seis) alunos por exemplar, no mínimo, 3 (três) dos títulos constantes na bibliografia básica e 2 (dois) dos títulos constantes na bibliografia complementar das disciplinas que compõem o curso, com uma média de 3 exemplares por título.

11. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Os quadros 05, 06 e 07 descrevem, o pessoal docente e técnico-administrativo, necessários ao funcionamento do Curso, correspondente ao Quadro 1.

Quadro 05 – Pessoal docente (professor e tutor a distância) necessário ao funcionamento do curso.

DESCRIÇÃO (PROFESSOR PESQUISADOR E TUTOR A DISTÂNCIA)	Professor Qtde./discip.	Tutor Qtde./50 alunos
Formação Geral e Parte Diversificada		
Professor com licenciatura plena em EaD	01	01
Professor com licenciatura plena em Língua Portuguesa	01	01
Professor com licenciatura plena em Matemática ou Estatística	01	01
Professor com licenciatura em Língua Inglesa	01	01
Professor com licenciatura plena em Desenho	01	01
Professor com licenciatura plena em Filosofia	01	01
Professor com licenciatura plena em Sociologia	01	01
Professor com graduação na área de Informática	01	01
Professor com graduação na área de Psicologia	02	01
Professor com graduação na área de Administração	01	01
Formação Profissional mínima		

Professor com graduação em qualquer Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho	08	01
Professor com graduação em Enfermagem	03	01
Professor com graduação em qualquer Engenharia com Especialização em Meio Ambiente	01	01
Professor com graduação em Direito	02	01
Total de professores necessários	25	-----

Quadro 6 – Pessoal técnico-administrativo necessário ao funcionamento do curso.

Descrição	Qtde.
Apoio Técnico	
Coordenador geral - professor ou pesquisador indicado pelas IPE vinculadas ao Sistema e-Tec Brasil	01
Coordenador geral adjunto - professor-pesquisador indicado pelas IPE vinculadas ao Sistema e-Tec Brasil	01
Coordenador de curso - professor ou pesquisador designado ou indicado pelas IPE vinculadas ao Sistema e-Tec Brasil	01
Coordenador de tutoria - professor ou pesquisador designado/indicado pelas IPE vinculadas ao Sistema e-Tec Brasil	01
Coordenador de polo - professor da rede pública, graduado e com, no mínimo, 3 (três) anos em magistério na educação básica ou superior.	01/polo
Tutor presencial - selecionado pelas IPE vinculadas ao Sistema e-Tec Brasil	01/50 alunos
Profissional de nível superior na área de Pedagogia, para assessoria técnica no que diz respeito às políticas educacionais da instituição, acompanhamento didático pedagógico do processo de ensino aprendizagem e em processos avaliativos. Trabalho realizado coletivamente entre gestores e professores do curso.	01
Apoio Administrativo	
Profissional de nível médio/intermediário para prover a organização e o apoio administrativo da secretaria do Curso.	01

Quadro 7 – Equipe de Suporte técnico-pedagógico e gerenciamento das TICs

Descrição	Qtde.
Apoio Técnico	
Equipe pedagógica – responsável pelo acompanhamento pedagógico do material produzido nas diversas mídias	03
Equipe de revisores – responsável pela avaliação do formato de escrita para EaD e pela revisão gramatical	05
Equipe de edição – responsável pela formatação gráfica dos materiais impressos e dos materiais para Web e CD-ROM	05
Total de técnicos necessários	13

De uma forma geral, o dimensionamento do número de tutores (presencial e a distancia), é calculado pelo somatório do número de alunos atendidos em todos os polos dividido por 25.

Todos os profissionais envolvidos com o desenvolvimento do curso receberão capacitação e atualização da prática pedagógica em EaD e no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) adotadas para o curso.

12. FUNÇÕES DA EQUIPE ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA

São atribuições do **Coordenador-geral** e do **coordenador-geral adjunto** na Instituição Pública de Ensino (IPE):

- exercer as atividades típicas de coordenação geral do Programa na IPE;
- coordenar a elaboração do projeto político-pedagógico;
- coordenar as atividades dos cursos ofertados pela instituição;
- realizar o planejamento das atividades de seleção e capacitação dos profissionais envolvidos no programa;
- realizar o planejamento e desenvolvimento, em conjunto com os coordenadores de curso, dos processos seletivos de alunos;
- receber e avaliar os relatórios de desenvolvimento dos cursos elaborados pelos coordenadores de curso e coordenadores de pólo;
- acompanhar a aplicação financeira dos recursos liberados para o desenvolvimento e oferta dos cursos;
- realizar a articulação com o MEC;
- realizar e acompanhar o cadastramento de bolsistas na instituição de ensino;
- solicitar o pagamento mensal das bolsas aos beneficiários, preferivelmente por meio de certificação digital;
- acompanhar o registro acadêmico dos alunos matriculados no curso;
- apresentar a documentação necessária para a certificação dos tutores.

São atribuições do **coordenador de curso**:

- exercer as atividades típicas de coordenador de curso na IPE;
- coordenar e acompanhar o curso;
- realizar a gestão acadêmica do curso;
- coordenar a elaboração do projeto de curso;
- realizar o planejamento e desenvolvimento, em conjunto com o coordenador geral, dos processos seletivos de alunos;
- realizar o planejamento e desenvolvimento das atividades de seleção e capacitação dos profissionais envolvidos no programa;
- acompanhar e supervisionar as atividades dos tutores, professores, coordenador de tutoria e coordenadores de pólo;
- acompanhar o registro acadêmico dos alunos matriculados.

Obs.: É necessário que o professor Coordenador de Curso tenha graduação na área de qualquer Engenharia e possua Especialização em Segurança do Trabalho.

São atribuições do coordenador de polo:

- exercer as atividades típicas de coordenação do pólo;
- coordenar e acompanhar as atividades dos tutores no pólo;
- acompanhar e gerenciar a entrega dos materiais no pólo;
- gerenciar a infra-estrutura do pólo;
- relatar situação do pólo ao coordenador do curso;
- realizar a articulação para o uso das instalações do pólo de apoio presencial para o desenvolvimento das atividades de ensino presenciais;
- realizar a articulação de uso das instalações para o uso pelos diversos cursos e instituições ofertantes de cursos.

São atribuições do **coordenador de tutoria**:

- coordenar e acompanhar as ações dos tutores;
- apoiar os tutores das disciplinas no desenvolvimento de suas atividades;
- supervisionar e acompanhar as atividades do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
- acompanhar os relatórios de regularidade dos alunos nas atividades;
- analisar com os tutores os relatórios das turmas e orientar os encaminhamentos mais adequados;
- supervisionar a aplicação das avaliações;
- dar assistência pedagógica aos tutores das turmas;
- supervisionar a coordenação das atividades presenciais.

São atribuições do **professor-pesquisador**:

- planejar, desenvolver e avaliar as novas tecnologias de ensino adequadas aos cursos, podendo ainda atuar nas atividades de formação;
- adequar e sugerir modificações na metodologia de ensino adotada, bem como conduzir análises e estudos sobre o desempenho dos cursos;
- elaborar proposta de implantação dos cursos e sugerir ações necessárias de suporte tecnológico durante
- desenvolver, em colaboração com o coordenador de curso, sistema e metodologia de avaliação de alunos, mediante uso dos recursos previstos nos planos de curso;
- desenvolver, em colaboração com a equipe da IPE, metodologia para a utilização nas Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) para a modalidade a distância;
- desenvolver a pesquisa de acompanhamento das atividades de ensino desenvolvidas nos cursos na modalidade à distância;
- participar de grupo de trabalho para o desenvolvimento de metodologia de materiais didáticos para a modalidade a distância;
- aplicar pesquisa de acompanhamento das atividades de ensino desenvolvidas nos cursos na modalidade a distância;

- elaborar relatórios semestrais sobre as atividades de ensino na esfera de suas atribuições , para encaminhamento às secretarias do MEC;
- realizar as atividades de docência nas capacitações dos coordenadores, professores e tutores;
- realizar as atividades de docência das disciplinas curriculares do curso;
- planejar, ministrar e avaliar as atividades de formação;
- organizar os seminários e encontros com os tutores para acompanhamento e avaliação do curso;
- participar dos encontros de coordenação;
- articular-se com o coordenador de curso e com o coordenador de tutoria;
- encaminhar ao coordenador de curso a frequência dos cursistas.

São atribuições do **professor-pesquisador conteudista**:

- exercer as atividades típicas de professor-pesquisador;
- elaborar os conteúdos para os módulos do curso;
- realizar a adequação dos conteúdos dos materiais didáticos para as mídias impressas e digitais;
- realizar a revisão de linguagem do material didático desenvolvido para a modalidade a distância;
- elaborar relatórios sobre a aplicação de metodologias de ensino para os cursos na modalidade a distância.

São atribuições do **tutor**:

- exercer as atividades típicas de tutoria a distância ou presencial;
- assistir aos alunos nas atividades do curso;
- mediar a comunicação de conteúdos entre o professor e os cursistas;
- apoiar o professor da disciplina nas atividades do curso;
- acompanhar as atividades do ambiente virtual de aprendizagem (AVA);
- coordenar as atividades presenciais;
- elaborar os relatórios de regularidade dos alunos;
- estabelecer e promover contato permanente com os alunos;
- aplicar avaliações;
- elaborar os relatórios de desempenho dos alunos nas atividades.

13. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a integralização dos componentes curriculares do Curso Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho, na forma Subsequente, na modalidade a distância, e da realização da correspondente prática profissional, será conferido ao egresso o Diploma de **Técnico de Segurança do Trabalho**.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20/12/1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996.

_____. **Lei nº 11.892, de 29/12/2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF: 2008.

_____. **Decreto Nº 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto de reestruturação curricular**. Natal: CEFET-RN, 1999.

_____. **Projeto político-pedagógico do CEFET-RN**: um documento em construção. Natal: CEFET-RN, 2005.

CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino Médio integrado**: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Parecer CNE/CEB nº 36/2004**. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília/DF: 2004.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 01/2004**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e educação de Jovens e Adultos. Brasília/DF: 2004.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 01/2005**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Brasília/DF: 2005.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 39/2004**. Trata da aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio. Brasília/DF: 2004.

_____. **Parecer CNE/CEB nº. 11/2008**. Trata da proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília/DF: 2008.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (IFRN). **Projeto político-pedagógico do IFRN**: uma construção coletiva. Natal/RN: IFRN, 2011.

_____. **Organização Didática do IFRN**. Natal/RN: IFRN, 2011.

MEC/SETEC. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Disponível em www.mec.gov.br (Acesso em 01/07/2011). Brasília/DF: 2008.

Currículo referência para o sistema e-Tec Brasil: uma construção coletiva: versão final. Araci Hack CATAPAN, Clovis Nicanor KASSICK, Walter Ruben Iriondo OTERO (organizadores). Florianópolis: PCEADIS/CNPq, 2011. 510 p. ISBN: 9788587103567.

MEC/FNDE. **Resolução CD/FNDE nº 18 de 16 de junho de 2010.** Altera a Resolução CD/FNDE nº 36, de 13 de julho de 2009, que estabelece orientações e diretrizes para concessão e pagamento de bolsas de estudo e pesquisa no âmbito do Sistema Escola Aberta do Brasil (Programa e-Tec Brasil).

ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO FUNDAMENTAL

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade à distância**
Disciplina: **Língua Portuguesa** Carga-Horária: 60h (80h/a)

EMENTA

Conceito de gênero textual; Elementos da comunicação; leitura e produção de textos; argumentação

PROGRAMA

Objetivos

Objetivos

- **Objetivo Geral**

Desenvolver as habilidades de leitura e produção oral e escrita dos gêneros textuais que circulam na área do Técnico de Nível Médio em Alimentos na forma subsequente (com ênfase em resumo, resenha e relatório de atividades), mediante um trabalho integrado de análise e produção de textos.

- **Objetivos Específicos**

Quanto à gramática

Aprofundar o conhecimento linguístico-gramatical sobre as convenções relacionadas ao registro padrão.

Quanto à leitura

Recuperar o tema e a intenção comunicativa dominante nos gêneros supracitados;

Reconhecer, a partir de traços caracterizadores manifestos, a(s) sequência(s) textual(is) presente(s) e o gênero textual configurado;

Descrever a progressão discursiva;

Identificar os elementos coesivos e reconhecer se assinalam a retomada ou o acréscimo de informações;

Avaliar o texto, considerando a articulação coerente entre os elementos linguísticos (orações, períodos, parágrafos e demais partes do texto); a pertinência das informações e dos juízos de valor; a eficácia comunicativa; e a adequação às normas da ABNT.

Quanto à produção

Utilizar estratégias de sumarização;

Expressar-se em estilo adequado aos gêneros supracitados;

Produzir textos que circulam na área do Técnico de Nível Médio em Alimentos na forma subsequente (com ênfase em verbete resumo, resenha e relatório de atividades), reconsiderando a articulação coerente entre os elementos linguísticos (orações, períodos, parágrafos e demais partes do texto); a pertinência das informações e dos juízos de valor; a eficácia comunicativa e a adequação às normas da ABNT.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Conceito de gênero textual (verbetes, notícia, artigo informativo, artigo de opinião, ofício, memorando, carta comercial, entre outros)
2. Elementos da comunicação.
3. Competências para a leitura e produção de textos.
4. Sequências textuais (narrativa, descritiva, explicativa, argumentativa).
5. Pontuação.
6. Coesão.
7. Coerência.
8. Paragrafação.
9. Sumarização.
10. Estrutura da argumentação.
11. Problemas de argumentação.

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. BECHARA, E. **Gramática escolar da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.
2. CEREJA, W.R.; MAGALHAES, T.C. **Texto e interação**. São Paulo: Atual, 2000.
3. KOCH, I., TRAVAILIA, L. C. **Texto e coerência**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1993.

Bibliografia Complementar

1. FIGUEIREDO, L.C. **A redação pelo parágrafo**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.
2. KOCH, Ingedore Villaça. **A coesão textual**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 1991.

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade à distância**
Disciplina: **Língua Inglesa (Inglês)** Carga-Horária: **45h (60h/a)**

EMENTA

1. Estratégias de Leitura; 2. Conteúdo Sistemico

PROGRAMA

Objetivos

- Desenvolver habilidades de leitura e escrita na língua inglesa e o uso competente dessa no cotidiano;
- Construir textos básicos, em inglês, usando as estruturas gramaticais adequadas;
- Praticar a tradução de textos do inglês para o português;
- Compreender textos em Inglês, através de estratégias cognitivas e estruturas básicas da língua;
- Utilizar vocabulário da língua inglesa nas áreas de formação profissional;
- Desenvolver projetos multidisciplinares, interdisciplinares utilizando a língua Inglesa como fonte de pesquisa.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Estratégias de Leitura
 - 1.1. Identificação de idéia central
 - 1.2. Localização de informação específica e compreensão da estrutura do texto
 - 1.3. Uso de pistas contextuais
 - 1.4. Exercício de inferência
2. Estratégias de Leitura
 - 2.1. Produção de resumos, em português, dos textos lidos
 - 2.2. Uso de elementos gráficos para “varredura” de um texto
3. Conteúdo Sistemico
 - 3.1. Contextual reference
 - 3.2. Passive to describe process
 - 3.3. Defining relative clauses
 - 3.4. Instructions: imperative
 - 3.5. Present perfect
 - 3.6. Present perfect continuous
 - 3.7. Conditional sentences
 - 3.8. Modal verbs
 - 3.9. Prepositions
 - 3.10. Linking words (conjunctions)
4. Conteúdo Sistemico
 - 4.1. Compound adjectives
 - 4.2. Verb patterns
 - 4.3. Word order
 - 4.4. Comparisons: comparative and superlative of adjectives
 - 4.5. Countable and uncountable nouns
 - 4.6. Word formation: prefixes, suffixes, acronyms and compounding

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. AZAR, Betty Schramper. **Understanding and Using English Grammar**. 3rd Ed. Upper Sadle River, NJ: Prentice Hall Regents, 1998.

2. OLIVEIRA, Sara. **Estratégias de Leitura para Inglês Instrumental**. Brasília: Ed. UnB., 1998.
3. TOUCHÉ, Antônio Carlos ; ARMAGANIJAN, Maria Cristina. **Match Point**. São Paulo: Longman, 2003.

Bibliografia Complementar

Software(s) de Apoio:

ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade à distância**
Disciplina: **Fundamentos e práticas na EAD** Carga-Horária: **20h(27h/a)**

EMENTA

Tecnologias da informação e da comunicação no ensino e aprendizagem; Educação a distância: Fundamentos, práticas e elementos construtivos; O papel da EAD na ampliação das oportunidades de acesso à educação continuada.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender o papel das tecnologias da informação e da comunicação nos processos de ensino e aprendizagem.
- Compreender os principais aspectos e elementos constitutivos da educação a distância enquanto sistema de ensino
- Analisar a educação a distância no contexto da sociedade contemporânea e o seu papel na ampliação das oportunidades de acesso à educação continuada.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Os processos de ensino e aprendizagem e as tecnologias da informação e da comunicação
 - 1.1. Tecnologia – Conceitos e fundamentos
 - 1.2. As tecnologias da informação e da comunicação e o ensino/aprendizagem
2. Educação a distância: fundamentos, práticas e elementos constitutivos
 - 2.1. O que é EAD
 - 2.2. Aspectos e elementos da educação a distância
 - 2.2.1. Interatividade, mídias, materiais didáticos,
 - 2.2.2. Estratégias de comunicação bidirecional mediada pela tecnologia.
 - 2.2.3. Professores e alunos na EAD.
3. O papel da EAD na ampliação das oportunidades de acesso à educação continuada.
 - 3.1. a EAD como alternativa para as crescentes demandas por educação continuada no Brasil.

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais. As temáticas escolhidas para serem trabalhadas na disciplina de Fundamentos e Práticas de EAD, serão estudadas por meio de leitura e discussão de textos, atividades orientadas.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Salto para o futuro**: TV e informática na educação. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, SEED, 1998.
2. Carvalho, Marília Gomes de, Et alli. **Tecnologia**. Disponível em: <<http://www.ppgte.cefetpr.br/genero/tecnologia.htm>>.
3. GONZALEZ, Mathias. **Fundamentos da tutoria em educação a distância**. São Paulo: Avercamp, 2005.
4. LIMA, Artemilson Alves de. **Educação a Distância**: fundamentos e práticas. Natal: CEFETRN/UAB, 2007 (aulas 1 -15)

5. LOBO NETO, Francisco J.S. **Educação a distância**: regulamentação. Brasília: Plano, 2000.
6. MAIA, Carmem (Coord.). **Ead.br**: educação a distância no Brasil na era da Internet. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2000.
7. PRETI, Oreste (Org.). **Educação a distância**: construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000.
8. VALENTE, José Armando; PRADO, Maria Elisabette B. Brito; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Educação a distância via Internet**. São Paulo: Avercamp, 2003.

Bibliografia Complementar

1. BELLONI, Maria Luiza. Educação a Distância mais aprendizagem aberta.(in) BELLONI, Maria Luiza. **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo: Loyola, 2002 (p. 151 – 168)
2. KRAMER, Érika A. et. Al. **Educação a distância**: da Teoria à prática. Porto Alegre. Alternativa. 1999.
3. LÉVI, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
4. MORAN, José Manuel. **Novos desafios na educação** - a Internet na educação presencial e virtual. (in) PORTO, Tânia Maria E. (org) **Saberes e Linguagens de educação e comunicação**. Editora da UFPel, Pelotas, 2001, p. 19-44.
5. _____ et. al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papirus, 2000.
6. _____. **Interferências dos meios de comunicação no nosso conhecimento**. Disponível em: <www.eca.usp.br/prof/moran>. Acesso em 25/05/2007.
7. MORAN, José Manuel. **O que é EAD**. Disponível em: <http://www.escolanet.com.br/sala_eitura/conc_fundam.html>. Acesso em 28/05/2007
8. PRETI, Oreste (Org.). **Educação a distância**: construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000.
9. ____ (Org.). **Educação a distância**: ressignificando práticas. Brasília: Líber, 2005.
10. ____ (Org.). **Educação a distância**: sobre discursos e práticas. Brasília: Líber, 2005.
11. RODRIGUES, Rosângela S. Modelos de educação a distância.(in) PRETI, Oreste. **Educação a distância**: construindo significados (org). Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000.(p.155 – 178)
12. SANCHO, Juana Maria. **Tecnologia**: Um mundo carregado de ambivalência (in) SANCHO, Juana Maria (org). Para uma tecnologia educacional. Porto Alegre: Artmed. 1998.
13. SANTOS, Gilberto Lacerda. **Material didático para educação a distância II**. Brasília: SESI-DN e Universidade de Brasília, 1999.
14. VELASQUEZ, Fabrícia da Silva. **Materiais didáticos na educação a distância**. Disponível em: <www.seednet.mec.gov.br/artigos.php?codmateria>

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade à distância**

Disciplina: **Informática**

Carga-Horária: **45h(60h/a)**

EMENTA

1. Introdução à microinformática; 2. Sistema operacional e utilitários; 3. Software de apresentação; 4. Processador de texto, 5. Planilha eletrônica

PROGRAMA

Objetivos

- Mostrar a evolução do computador ao longo da história;
- Propiciar conhecimentos básicos sobre os computadores digitais;
- Utilizar e efetuar configurações simples do sistema operacional Windows;
- Operar softwares aplicativos e utilitários.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Introdução à microinformática
 - 1.1. Evolução histórica da computação;
 - 1.2. Hardware e software;
 - 1.3. Sistemas numéricos;
 - 1.4. Como funciona um computador digital;
 - 1.5. Redes de computadores.
2. Sistema operacional e utilitários
 - 2.1. Conceituação de sistemas operacionais
 - 2.2. Sistema operacional Windows
 - 2.3. Programas Utilitários
3. Software de apresentação
 - 3.1. Como criar uma apresentação utilizando o assistente
 - 3.2. Visão geral da janela do PowerPoint
 - 3.3. Sistema de ajuda
 - 3.4. Como trabalhar com os modos de exibição de slides
 - 3.5. Como gravar, fechar e abrir apresentação
 - 3.6. Como imprimir apresentação apresentações, anotações e folhetos
 - 3.7. Fazendo uma apresentação: utilizando listas, formatação de textos, inserção de desenhos, figuras, som, vídeo, inserção de gráficos, organogramas, estrutura de cores, segundo plano
 - 3.8. Como criar anotações de apresentação
 - 3.9. Utilizar transição de slides, efeitos e animação
4. Processador de texto
 - 4.1. Visão geral do software Word
 - 4.2. Configuração de páginas
 - 4.3. Digitação e manipulação de texto
 - 4.4. Nomear, gravar e encerrar sessão de trabalho
 - 4.5. Controles de exibição
 - 4.6. Correção ortográfica e dicionário
 - 4.7. Inserção de quebra de página
 - 4.8. Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens
 - 4.9. Listas
 - 4.10. Marcadores e numeradores
 - 4.11. Bordas e sombreado
 - 4.12. Classificação de textos em listas
 - 4.13. Colunas
 - 4.14. Tabelas
 - 4.15. Modelos
 - 4.16. Ferramentas de desenho
 - 4.17. Figuras e objetos
 - 4.18. Hifenização e estabelecimento do idioma
 - 4.19. Mala direta
5. Planilha eletrônica
 - 5.1. O que faz uma planilha eletrônica Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Segurança do Trabalho
CEFET-RN 2007
 - 5.2. Entendendo o que sejam linhas, colunas e endereço da célula
 - 5.3. Fazendo Fórmula e aplicando funções

- 5.4. Formatando células
- 5.5. Resolvendo problemas propostos
- 5.6. Classificando e filtrando dados
- 5.7. Utilizando formatação condicional
- 5.8. Vinculando planilhas

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Aulas em laboratório.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. CAPRON, H.L. e JOHNSON, J.A. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
2. Apostilas e estudos dirigidos desenvolvidos por professores da área de Informática do CEFET/RN
3. JORGE, Marcos (coord). **Excel 2000**. Makron Books, 2000.
4. JORGE, Marcos (coord). **Internet**. Makron Books, 1999.
5. JORGE, Marcos (coord). **Word 2000**. Makron Books, 1999.
6. TINDOU, Rodrigues Quintela. **Power Point XP**. Escala Ltda, 2000.
7. MICROSOFT. **Manual do Word**.

Bibliografia Complementar

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade à distância**
Disciplina: **Filosofia, Ciência e Tecnologia.** Carga-Horária: **30h(40h/a)**

EMENTA

Principais problemas da sociedade tecnológica. Ética e filosofia da ciência. Meio ambiente e trabalho. Dilemas bioéticos na sociedade contemporânea. Ecoética e a questão do humanismo e da dignidade humana

PROGRAMA

Objetivos

- Oportunizar aos alunos a experiência filosófica de pensar por conceitos a partir de problemas que envolvam o mundo do trabalho e as demandas sociais, políticas e éticas da sociedade tecnológica.
- Oportunizar uma vivência filosófica que dê conta dos principais problemas que envolvem o mundo do trabalho e o conhecimento científico.
- Fornecimento de elementos didáticos que possibilitem aos alunos o desenvolvimento e a tomada de posse de um referencial linguístico discursivo que os permita escolher, criticar e julgar os principais aspectos de sua prática profissional.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Técnica e tecnologia
 - 1.1. Tekhne e episteme (conhecimento científico e sabedoria prática)
 - 1.2. Ciência e tecnologia
 - 1.3. Civilização da técnica
 - 1.4. Ciência e humanismo (razão crítica e razão instrumental)
2. Ética Aplicada
 - 2.1. Princípios Fundamentais da bioética
 - 2.2. Dilemas Bioéticos Contemporâneos
 - 2.3. Dignidade humana: liberdade e responsabilidade.
 - 2.4. Ecoética

Procedimentos Metodológicos

- Sensibilização filosófica a partir dos referenciais culturais dos alunos;
- Problematização dos principais temas da filosofia da ciência, ética e do trabalho a partir de oficinas debates e do uso das experiências de pensamento;
- Construção dos principais conceitos relativos aos problemas levantados em sala de aula
- Confronto dos conceitos produzidos pelos alunos com os referenciais da tradição filosófica e da história da filosofia.

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- As aulas serão desenvolvidas com recursos que possibilitem a (re)construção da experiência filosófica em sala de aula (sensibilização, problematização, conceituação e confronto com a tradição) por meio do uso de recursos de suporte como textos filosóficos, livros didáticos, filmes, jogos ou mesmo experiências de pensamento que contextualizem os problemas e sensibilizem o aluno e ajudem a introduzir os temas e conteúdos da ética e da filosofia a partir de uma visão crítica do papel da tecnologia no universo vivencial dos alunos.
- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações discursivas, autoavaliação continuada, exercícios de construção e reconstrução de argumentos filosóficos presente em textos, jogos e oficinas em grupo a partir do uso de experiências de pensamento. Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. ASPIS, Renata Lima; GALLO, Sílvia. **Ensinar Filosofia**: um livro para professores. São Paulo: ATLAS, 2009.

2. BAGGINI, Julian. **O porco filósofo**: 100 experiências de pensamento para a vida cotidiana. Tradução de Edmundo Barreiros. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2005.
3. BASTOS, Cleverton leite; CANDIOTTO, Kleber B.B. **Filosofia da Ciência**. Petrópolis: Vozes, 2008.
4. CAPISTRANO, Pablo. **Simplex Filosofia**: a história da filosofia em 47 crônicas de Jornal. Rio de Janeiro: ROCCO, 2009.
5. CHARLES, Feitosa. **Explicando a Filosofia com Arte**. São Paulo: EDIOURO, 2004.
6. FIGUEIREDO, Vinicius de (ORG). **Seis Filósofos na sala de Aula**. São Paulo: BERLENDIS, 2006.
7. GHEDIN, Evandro. **Ensino de Filosofia no Ensino Médio**. São Paulo: Cortez, 2008.
8. LAW, Stephen. **Filosofia**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

Bibliografia Complementar

1. ARENDT, Hannah. **A Condição Humana**. Tradução de Roberto Raposo. Rio de Janeiro: FORENSE, 1997.
2. DELEUZE, Gilles; GUATARRI, Félix. **O que é a Filosofia?** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.
3. ELIAS, Norbert. **O Processo Civilizador**: uma história dos costumes. Tradução Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.
4. HEIDEGGER, Martin. **Sobre o humanismo**. São Paulo: ABRIL, 1973.
5. HEGEL, Georg W. F. **Escritos Pedagógicos**. México: Fondo de Cultura Económica, 1991.
6. HOFFMANN, Jussara. **Avaliação, Mito e Desafio**: uma perspectiva construtivista. Porto Alegre, MEDIAÇÃO, 2012.
7. MARIAS, Julián. **História da Filosofia**. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
8. MARX, Karl. **Manuscritos econômicos e filosóficos**. Tradução Alex Martins. São Paulo: Martin Claret, 2002.
9. ONFRAY, Michel. **A Política Rebelde** – tratado de resistência e insubmissão. Rio de Janeiro: ROCCO, 2001.
10. RUSSELL, Bertrand. **História do Pensamento Ocidental**. Tradução de Laura Alves e Aurélio Rebelo. Rio de Janeiro: EDIOURO, 2007.
11. SARTRE, Jean-Paul. **O existencialismo é um humanismo**. São Paulo: ABRIL, 1973.
12. SLOTERDIJK, Peter. **Regras para o parque humano**: uma resposta à carta de Heidegger sobre o humanismo. Tradução de José Oscar de Almeida Marques. São Paulo: Estação Liberdade, 1999.

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade à distância**
Disciplina: **Sociologia do Trabalho** Carga-Horária: **30h(40h/a)**

EMENTA

Sociologia como ciência. As relações indivíduo-sociedade. Trabalho. Trabalho na sociedade capitalista. A divisão social do trabalho. Sindicalismo. As transformações no mundo do trabalho. Globalização. Reestruturação produtiva. Profissionalização. Trabalho no terceiro setor. Organizações. Economia solidária. Desigualdades sociais. Mobilidade social. Trabalho e cotidiano.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender a Sociologia como ciência voltada para a análise e reflexão das relações sociais, propiciando uma visão crítica da realidade em que vive.
- Compreender de que forma o trabalho organiza a sociedade e define suas características básicas;
- Analisar e identificar as tendências e exigências do mundo do trabalho atual e as alternativas que vem sendo construídas;
- Identificar e compreender os diferentes modos de organização do trabalho e de perceber sua importância nas demais estruturas sociais.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Sociologia: ciência da sociedade

- 1.1 O contexto do surgimento da Sociologia
- 1.2 Introdução ao pensamento clássico da Sociologia
- 1.3 Relações indivíduo-sociedade

2. A organização do trabalho

- 2.1 Conceito de trabalho
- 2.2 Os modos de produção
- 2.3 Trabalho na sociedade capitalista
- 2.4 Trabalho e desigualdades sociais
- 2.5 A divisão social do trabalho,
- 2.6 Formas de organização do trabalho: Fordismo, Taylorismo, toyotismo
- 2.7 Sindicalismo e a organização dos trabalhadores

3. As transformações no mundo do trabalho

- 3.1 Globalização e a reestruturação produtiva
- 3.2 As organizações não governamentais, as cooperativas, as associações, organização e autonomia dos trabalhadores/as.
- 3.3 A economia solidária

4. Trabalho e cotidiano

- 4.1 Mercado de trabalho e profissionalização
- 4.2 Potencialidades produtivas locais

Procedimentos Metodológicos

Aulas expositivas e dialogadas; leitura, compreensão e análise de textos; estudo dirigido; pesquisa e divulgação que incentivem o processo reflexivo e possível intervenção da realidade pesquisada; seminário e debates; oficinas; vídeos debate; exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos; criação de ambientes virtuais (como por exemplo: blog, twitter, entre outros); aulas de campo.

O desenvolvimento dos conteúdos podem ser relacionados às demais disciplinas do Ensino Básico e também Técnicas, permitindo o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e integradores, de acordo com a realidade de cada curso e Campi.

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

O processo avaliativo pode ocorrer de forma contínua, diagnóstica, mediadora e formativa. Nessa perspectiva, como formas de avaliar o aprendizado na disciplina serão utilizados como instrumentos avaliativos: avaliações escritas e orais; trabalhos escritos individuais e em grupos; participação em seminários, debates, júris simulados; confecção de cadernos temáticos; relatórios de aula de campo, de visitas técnicas, ou de pesquisas.

Bibliografia Básica

1. COSTA, Cristina Maria Castilho. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2002.
2. MEDEIROS, Bianca Freire. BOMENY, Helena. **Tempos modernos, tempos de Sociologia**. Rio de Janeiro: Ed. Do Brasil, 2010.
3. MORAES, Amaury César (Coord.). **Sociologia**: Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010. (Coleção Explorando o Ensino; v. 15).
4. OLIVEIRA, Pérsio Santos de. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Ática, 2010.
5. TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2007.

Bibliografia Complementar

1. ALBORNOZ, Suzana. **O que é trabalho**. São Paulo: Brasiliense, 1997.
2. ANTUNES, R. & SILVA, M.A.M. (Orgs). **O avesso do trabalho**. São Paulo: Expressão popular, 2004.
3. ANTUNES, R. (Org.) **A dialética do trabalho**. Escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão popular, 2004.
4. ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?** Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 4.ed. São Paulo: Cortez, 1997.
5. ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**. Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo : Boitempo, 2003.
6. CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**, v. I, São Paulo, Paz e Terra, 1999.
7. CATTANI, A. D. **Trabalho & autonomia**. Petrópolis, Vozes, 1996.
8. CATTANI, A. D.; HOLZMANN, L. **Dicionário de trabalho e tecnologia**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2006.
9. DOWBOR, Ladislau. **O que acontece com o trabalho?** São Paulo, SENAC, 2002
10. FERNANDES, R. C. **Privado porém público: o terceiro setor na América Latina**. Rio de Janeiro: Relumê-Dumará, 1994.
11. HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1994.
12. HIRATA, H. (org.) **Sobre o Modelo Japonês: automatização, novas formas de organização e relações de trabalho**. São Paulo: EDUSP, 1993.
13. MARX, K. **Manifesto do Partido Comunista**. URSS: Edições Progresso, 1987.
14. MARX, K. **Manuscritos econômicos-filosóficos**. Lisboa: Edições 70, 1989.
15. MARX, K., ENGELS, F. **A Ideologia Alemã**. 8. ed. São Paulo: HUCITEC, 1991.
16. MARX, Karl. **O capital**: crítica da economia política. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.
17. OFFE, C. **Capitalismo desorganizado: transformações contemporâneas do trabalho e da política**. São Paulo: Brasiliense, 1989.
18. OFFE, Claus. **Trabalho e Sociedade: Problemas estruturais e perspectivas para o futuro da "Sociedade do Trabalho"**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.
19. POCHMANN, M. **O emprego na globalização**. São Paulo: Boitempo, 2002.
20. POCHMANN, Marcio; AMORIM, Ricardo. **Atlas da exclusão social no Brasil**. São Paulo, Cortez, 2003.
21. RAMALHO, J. R.; SANTANA, M. A. **Sociologia do Trabalho**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.
22. SALAMA, Pierre. **Pobreza e exploração do trabalho na América Latina**, São Paulo, Boitempo, 2002.
23. TAUILE, José Ricardo. **Para (re)construir o Brasil contemporâneo: trabalho, tecnologia e acumulação**, Rio de Janeiro, Contraponto, 2001

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade à distância**
Disciplina: **Qualidade de Vida no Trabalho** Carga-Horária: **30h(40h/a)**

EMENTA

Possibilitar o estudo e a vivência da relação do movimento humano com a saúde, favorecendo a conscientização da importância das práticas corporais como elemento indispensável para a aquisição da qualidade de vida. Considerar a nutrição equilibrada, o lazer, a cultura, o trabalho e a afetividade como elementos associados para a conquista de um estilo de vida saudável.

PROGRAMA

Objetivos

GERAL

- Valorizar o corpo e a atividade física como meio de sentir-se bem consigo mesmo e com os outros, sendo capaz de relacionar o tempo livre e o lazer com sua vida cotidiana.

ESPECIFICOS

- Relacionar as capacidades físicas básicas, o conhecimento da estrutura e do funcionamento do corpo na atividade física e no controle de movimentos adaptando às suas necessidades e as do mundo do trabalho.
- Utilizar a expressividade corporal do movimento humano para transmitir sensações, idéias e estados de ânimo.
- Reconhecer os problemas de posturas inadequadas, dos movimentos repetitivos (LER e DORT), a fim de evitar acidentes e doenças no ambiente de trabalho ocasionando a perda da produtividade e a queda na qualidade de vida.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Qualidade de vida e Trabalho
 - 1.1. Conceito de qualidade de vida e saúde.
 - 1.2. Qualidade de vida e saúde no trabalho.
2. Atividade Física e lazer
 - 2.1. A atividade física regular e seus benefícios para a saúde.
 - 2.2. A relação trabalho, atividade física e lazer.
3. Programa de Atividade Física
 - 3.1. Conceito e tipos de Ginástica.
 - 3.2. Esporte participação e de lazer.
 - 3.3. Ginástica laboral

Procedimentos Metodológicos

Aulas dialogadas. Aulas expositivas. Vivências corporais. Aulas de campo. Oficinas pedagógicas. Leitura e reflexão sobre textos. Palestras. Seminários. Apreciação crítica de vídeos, músicas, obras de arte. Discussão de notícias e reportagens jornalísticas. Pesquisa temática.

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- Data show; Textos, dvd, cd, livros, revistas; Bolas diversas; Cordas, bastões, arcos, colchonete, halteres; Sala de ginástica; Piscina; Quadra; Campo; Pátio; Praças.
- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

A frequência e a participação dos alunos nas aulas; O envolvimento em atividades individuais e/ou em grupo; A elaboração de relatórios e produção textual; A apresentação de seminários; Avaliação escrita; A auto avaliação da participação nas atividades desenvolvidas.

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. BREGOLATO R. A. **Cultura Corporal do esporte**. Ed. Ícone, 2007

2. DANTAS, Estélio Henrique Martins; FERNANDES FILHO, José. **Atividade física em ciências da saúde**. Rio de Janeiro, Shape, 2005.
3. PHILIPPE-E.Souchard. **Ginastica postural global**. 2ª ed. Martins Fontes, São Paulo, 1985.
4. POLITO, Eliane e BERGAMASHI, Elaine Cristina. **Ginastica Laboral**: teoria e pratica – Rio de Janeiro: 2ª edição, Sprint, 2003.
5. VALQUIRIA DE LIMA **Ginástica Laboral**: Atividade Física no Ambiente de Trabalho. Ed. Phorte, 2007.

Bibliografia Complementar

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade à distância**

Disciplina: **Gestão Organizacional**

Carga-Horária: **30h(40h/a)**

EMENTA

Administração: conceitos, organizações, papéis do administrador, funções administrativas.

PROGRAMA

Objetivos

- Definir administração, a tarefa e os papéis do administrador;
- Conhecer e descrever o processo administrativo de planejar, organizar, dirigir e controlar;
- Descrever as funções administrativas em cada nível hierárquico da organização;
- Conhecer as competências e habilidades necessárias ao sucesso do administrador;
- Conhecer as funções e técnicas aplicadas as funções administrativas: Planejar; Organizar, Dirigir e Controlar.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. O administrador
2. A Administração
3. As organizações
4. Os Níveis Organizacionais
5. O Processo administrativo;
6. As Competências e Habilidades duráveis do administrador;
7. Os papéis do administrador;
8. Funções Administrativas: planejar, organizar, dirigir e controlar.

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004 II.
2. FARIA, ^a **Nogueira de Organização de empresas**: racionalização, estruturação e sistemas. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos. 1989.
3. MOTTA, Fernando C.P. **Teoria geral da administração**: uma introdução. 21. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

Bibliografia Complementar

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade à distância**

Disciplina: **Primeiros Socorros**

Carga-Horária: **60h(80h/a)**

EMENTA

Introdução a primeiros socorros; Queimaduras; Hemorragia, Ferimentos e Contusões; Fraturas, Luxações e Entorses; Convulsões; Desmaios; Corpos Estranhos; Intoxicação; Acidentes com Animais Raivosos e Peçonhentos; Ressuscitação Cardiopulmonar; Mobilização e Transporte de Acidentados; Angina e Infartos; Acidentes com Múltiplas vítimas.

PROGRAMA

Objetivos

O aluno, ao final desta disciplina, deve ser capaz de prestar primeiros socorros a um acidentado, a um doente ou a uma vítima de mal súbito, utilizando os conhecimentos adquiridos em sala de aula no intuito de: reconhecer situações que ponham a vida em risco; aplicar respiração e circulação artificiais quando necessário; controlar sangramento; minimizar o risco de outras lesões e complicações; evitar infecções; deixar a vítima o mais confortável possível; e providenciar assistência médica e transporte quando necessário.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Introdução:
 - 1.1. Importância e objetivos do atendimento de Primeiros Socorros;
 - 1.2. Sinais Vitais;
 - 1.3. Procedimentos Gerais: Avaliação do local de acidente, avaliação da vítima, investigação primária e secundária;
 - 1.4. Prioridade ao prestar atendimento a uma vítima.
2. Queimaduras:
 - 2.1. Pele: conceito, estrutura e funções;
 - 2.2. Classificação: quanto ao agente causador, profundidade e gravidade;
 - 2.3. Condutas gerais e específicas;
 - 2.4. Insolação: sinais e sintomas.
3. Hemorragia, Ferimentos e Contusões:
 - 3.1. Classificação e tipos;
 - 3.2. Conduta diante de uma hemorragia externa;
 - 3.3. Hemorragia Interna: sinais e sintomas, conduta;
 - 3.4. Tórqueto: quando e como fazer.
4. Fraturas, Luxações e Entorses:
 - 4.1. Fraturas: classificação e conduta;
 - 4.2. Luxações;
 - 4.3. Entorses.
5. Convulsões.
6. Desmaios.
7. Corpos Estranhos.
8. Intoxicação:
 - 8.1. Principais causas e condutas.
9. Acidentes com Animais Raivosos e Peçonhentos:
 - 9.1. Ofídios;
 - 9.2. Picadas de escorpião, lacraia e aranhas;
 - 9.3. Mordidas de animais raivosos;
10. Ressuscitação Cardiopulmonar:
 - 10.1. Parada respiratória e cardíaca;
 - 10.2. Manobra de ressuscitação cardiopulmonar.
11. Mobilização e Transporte de Acidentados.
12. Angina e Infartos.
13. Acidentes com Múltiplas vítimas.

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. AZEVEDO, José Lacerda de. **Manual de Primeiros Socorros**. Rio de Janeiro: SENAI, Divisão de Recursos Humanos, 1977. 57p.
2. BRASIL, Ministério da Saúde. **Profissionalização de Auxiliares de Saúde: Atendimento de Emergência**. 2 ed. Brasília, DF. MS. 2003
3. MICHEL, Oswaldo. **Guia de Primeiros Socorros: para cipeiros e serviços especializados em medicina, engenharia e segurança do trabalho**. São Paulo: LTr, 2002
4. KAWAMOTO, EmiliaEmi. **Acidentes: como socorrer e prevenir**. São Paulo: E.P.U., 2002. 105p
5. NASI, Luiz Antônio. **Rotinas em Pronto-Socorro: Tratamento do Queimado**. Porto Alegre, RS: Artes Médicas. 1994.
6. SANTOS, Judson Ferreira dos. **Condutas Imediatas**. Natal: J. F. dos Santos 2004. 125p
7. SENAC. **Primeiros Socorros**. 2 ed. Rio de Janeiro: SENAC/ DN/ DFP, 1991. 90 p
8. RUSSO, Ary do Carmo. **Urgências: Queimaduras**. Ano 6, nº 3. São Paulo, SP. Roche.

Bibliografia Complementar

Software(s) de Apoio:

ANEXO III – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO TECNOLÓGICO

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade à distância**
Disciplina: **Estatística Aplicada a Segurança do Trabalho** Carga-Horária: **30h(40h/a)**

EMENTA

Estatística: conceitos e história; Frequência; Medidas de tendência; probabilidade.

PROGRAMA

Objetivos

- Ler e interpretar dados estatísticos relacionados a acidentes de trabalho.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Origem e evolução da estatística, método estatístico;
2. Séries estatísticas;
3. Distribuição de frequências sem intervalos de classe;
4. Distribuições de frequências com intervalos de classe;
5. Medidas de tendência central e separatrizes;
6. Noções de Probabilidade.

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. IEZZI, Gelson et al. **Matemática**: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001. v 3.
2. MILONE, Giuseppe. **Estatística**: geral e aplicada. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.
3. CRESPO, Antonio Arnot. **Estatística**: fácil. São Paulo: Saraiva, 1998.
4. NEUFELD, John L. **Estatística aplicada à administração usando Excel**. Tradução: José Luiz Celeste. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
5. TRIOLA, Mario F. **Introdução à estatística**. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.
6. VIEIRA, Sônia. **Estatística**: introdução ilustrada. São Paulo: Atlas, 1986.

Bibliografia Complementar

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade à distância**
Disciplina: **Desenho Técnico** Carga-Horária: **60h(80h/a)**

EMENTA

Fundamentos e Técnicas de utilização de recursos audiovisuais; 2. Características dos recursos audiovisuais; 3. Noções de planejamento visual; 4. Noções de desenho técnico; 5. Noções de desenho arquitetônico.

PROGRAMA

Objetivos

- Ler e Interpretar plantas, desenhos e croquis de uma organização, tendo como foco os ambientes de trabalho;
- Usar corretamente as ferramentas do desenho (esquadro, escalímetro).
- Aplicar as convenções e normas do desenho arquitetônico;
- Representar esquemas gráficos;
- Elaborar apresentações de comunicações a grupos, usando adequadamente os recursos audiovisuais.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Fundamentos e Técnicas de utilização de recursos audiovisuais;
2. Características dos recursos audiovisuais;
3. Noções de planejamento visual;
4. Noções de desenho técnico
5. Noções de desenho arquitetônico.

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- Prancheta, computador, material de desenho.
- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. ABNT / SENAI. **Coletânea de Normas de Desenho Técnico**. São Paulo, SENAI-DTE-DMD, 1990.
2. FRENCH, Thomas Ewing e Charles J. Vierck. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. São Paulo: ed. Globo, 6ª edição, 1999, ISBN: 85-250-0733-1.
3. MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho Arquitetônico**. São Paulo: Ed. 4ª, Edgard Blücher Ltda. 2001, ISBN : 8521202911.
4. PINTO, Nilda Helena S. Corrêa. **Desenho Geométrico**. São Paulo: ed. Moderna, vol. 1,2,3 e 4, 1ª edição, 1991.
5. WILLIAMS, Robim. **Design para quem não é designer**: noções básicas de planejamento visual. Tradução Laura Karin Gillon. São Paulo: Callis, 1995.

Bibliografia Complementar

1. COSTA, Mário Duarte. VIEIRA, Alcy P. de A. **Geometria Gráfica Tridimensional**. - Sistemas de Representação. ed. Universitária - UFPE, vol. 1, 2ª edição, 1992.
2. COSTA, Mário Duarte. VIEIRA, Alcy P. de A. **Geometria Gráfica Tridimensional** - Ponto, reta e plano. ed. Universitária - UFPE, vol. 2, 2ª edição, 1992.
3. FERREIRA, Joel. SILVA, Regina Maria. **Teleaulas**: Telecurso 2000. URL: http://www.bibvirt.futuro.usp.br/acervo/matdidat/tc2000/tecnico/des_tecnico/des_tecnico.htm. Acessado em 28/10/2001.
4. OBERG, L. **Desenho Arquitetônico**. Rio de Janeiro: Ao livro Técnico. 22ª edição, 1979.
5. RIBEIRO, Milton. **Planejamento Visual Gráfico**. Ed. LGE Editora. 2005, ISBN: 9788572380379.
6. XAVIER, Natália et. al. **Desenho Técnico Básico**. São Paulo: ed. Ática, 4ª edição, 1990.

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade à distância**
Disciplina: **Psicologia Geral** Carga-Horária: **30h(40h/a)**

EMENTA

Fundamentos da Psicologia e suas contribuições para o entendimento das relações sociais; O processo de Socialização e a construção social do homem; Personalidade e diferenças individuais; Teorias da Motivação no Trabalho; Processos de Grupo e Equipe; Comunicação Interpessoal; Comunicação Organizacional; Liderança e administração de Conflitos; O comportamento emocional e o Trabalho; Assédio Moral e Assédio Sexual.

PROGRAMA

Objetivos

- Reconhecer o desenvolvimento da Psicologia enquanto ciência, definindo seu objeto de estudo e suas principais contribuições para o entendimento das relações interpessoais.
- A partir da compreensão da psicodinâmica da Personalidade e das Emoções humanas, identificar os fundamentos dos comportamentos individuais e de grupo que interferem na percepção de si e do outro nas organizações.
- Diagnosticar divergências e manejar conflitos, através do uso da Liderança e do poder interpessoal.
- Comunicar-se eficazmente através do desenvolvimento da capacidade da Empatia, escuta ativa e uso do Feedback nas relações interpessoais.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- 1. Psicologia – uma introdução**
 - 1.1. Fundamentos da Psicologia
 - 1.2. A evolução da ciência psicológica: antecedentes históricos
 - 1.3. A constituição do espaço psicológico e suas contribuições para o entendimento das relações sociais
 - 1.4. A Psicologia do Trabalho e suas abordagens
- 2. Personalidade e Diferenças Individuais**
 - 2.1. O processo de Socialização: a construção social do Homem
 - 2.2. Personalidade e diferenças individuais
 - 2.2.1. A configuração da Personalidade
 - 2.2.2. Atributos de Personalidade e Comportamento Organizacional
- 3. Motivação para o Trabalho**
 - 3.1. Teorias da Motivação no Trabalho
 - 3.2. Sistemas de Motivação no Trabalho
 - 3.2.1. Motivando Indivíduos e Equipes
- 4. Processos de Grupo e Equipe**
 - 4.1. Fundamentos dos Comportamentos de Grupo
 - 4.2. Trabalho em Equipe
 - 4.2.1. Fatores que afetam a eficácia da Equipe
- 5. O Estudo da Comunicação**
 - 5.1. Comunicação Interpessoal
 - 5.1.1. Modos e Funções da Comunicação
 - 5.1.2. Barreiras à Comunicação eficaz
 - 5.1.3. Técnicas de Comunicação eficazes
 - 5.1.3.1. Feedback: usando a Crítica construtivamente
 - 5.1.3.2. Teoria e Prática da Audição: Habilidades do Ouvinte Ativo
 - 5.2. Comunicação Organizacional
 - 5.2.1. Redes de Comunicação
 - 5.2.2. A Comunicação Eletrônica
- 6. Funções de Liderança**
 - 6.1. Estilos básicos de Liderança
 - 6.2. Liderança e administração de Conflitos
 - 6.3. O processo de Tomada de Decisões
- 7. O Comportamento Emocional e o Trabalho**
 - 7.1. Assédio Moral e Assédio Sexual
 - 7.2. Conseqüências específicas do Assédio Moral e Sexual
 - 7.3. Assédio Moral e Assédio Sexual: como administrar e combater

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. BOCK, A.M.B., FURTADO, O., & TEIXEIRA, M.L.T. **Psicologias**: uma introdução ao estudo de psicologia. São Paulo: Saraiva, 2002.
2. *BOWDITCH, J. L. & BUONO, A. F. **Elementos do Comportamento Organizacional**. São Paulo: Pioneira, 2004.
3. *GOLEMAN, D. **Inteligência Emocional**: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.
4. _____ . **Trabalhando com a Inteligência Emocional**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2006.
5. HIRIGOYEN, Marie-France. **Mal-estar no Trabalho**: redefinindo o Assédio Moral. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
6. HITT, M.A.; MILLER, C.C. e COLELLA, A. **Comportamento Organizacional**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
7. HOCKENBURY, D. H. & HOCKENBURY, S. E. **Descobrimos a Psicologia**. São Paulo: Editora Manole, 2003.
8. *MOSCOVICI, F. **Desenvolvimento Interpessoal**. Rio de Janeiro: Editora José Olympio, 2008.
9. *RIZZON, L. A., BRAGHIROLI, E. M. & PEREIRA, S. **Temas de Psicologia Social**. Petrópolis: Vozes, 2005.
10. *ROBBINS, S. P. **Comportamento Organizacional**. São Paulo: Pentrice Hall, 2007.

* Livros que constam na Bilioteca do Campus Central do IFRN.

Bibliografia Complementar

Software(s) de Apoio:

-

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade à distância**

Disciplina: **Saúde Ocupacional**

Carga-Horária: **30h(40h/a)**

EMENTA

Doenças Profissionais X Doenças Ocupacionais; Riscos físicos; Riscos químicos; Riscos biológicos; Riscos ergonômicos; Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.

PROGRAMA

Objetivos

- Capacitar os alunos para o desenvolvimento do “olhar clínico” e identificar no ambiente de trabalho possíveis problemas e danos que estejam afetando direta ou indiretamente a sua saúde.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- 1. Doenças Profissionais X Doenças Ocupacionais**
- 2. Riscos Físicos:**
 - 2.1. Calor / Frio**
 - 2.1.1. Mecanismos envolvidos nas Trocas Térmicas;
 - 2.1.2. Equilíbrio Homeotérmico;
 - 2.1.3. Reações do organismo ao Calor / Frio;
 - 2.1.4. Relações com o IBUTG (Análise dos Quadros Nº 1, 2 e 3);
 - 2.1.5. Distúrbios relacionados ao Calor / Frio;
 - 2.1.6. Aclimação.
 - 2.2. Vibrações**
 - 2.2.1. Frequências naturais de vibração do Organismo X Frequência de Excitação;
 - 2.2.2. Distúrbios relacionados a Vibrações Localizadas;
 - 2.2.2.1. Síndrome de Raynaud de Origem Ocupacional
 - 2.2.3. Distúrbios Relacionados a Vibrações de Corpo Inteiro;
 - 2.3. Ruído**
 - 2.3.1. Anatomia da Orelha (Externa, Média e Interna);
 - 2.3.2. “Nível de Audibilidade” e “Limiar da Dor”;
 - 2.3.3. Efeitos do Ruído no organismo;
 - 2.3.3.1. Efeitos auditivos:
 - 2.3.3.1.1. Trauma acústico;
 - 2.3.3.1.2. Perda auditiva temporária;
 - 2.3.3.1.3. Perda auditiva permanente.
 - 2.3.3.2. Efeitos extra-auditivos.
 - 2.4. Pressões Anormais**
 - 2.4.1. Conceitos de Pressão Atmosférica e distribuição de O₂ no ambiente / organismo;
 - 2.4.2. Distúrbios relacionados a condições de alta pressão;
 - 2.4.2.1. Efeitos imediatos;
 - 2.4.2.2. Efeitos de longo prazo (efeitos tóxicos).
 - 2.4.3. Distúrbios relacionados a condições de baixa pressão;
 - 2.4.4. Processos de adaptação fisiológica.
 - 2.5. Radiações**
 - 2.5.1. Efeitos da Radiação Não-Ionizante no organismo;
 - 2.5.1.1. Efeitos térmicos;
 - 2.5.1.2. Efeitos não-térmicos.
 - 2.5.2. Efeitos da Radiação Ionizante no organismo;
 - 2.5.2.1. Danos radio-induzidos na molécula de DNA;
 - 2.5.2.2. Câncer radio-induzido;
 - 2.5.2.3. Quebras na molécula de DNA;
 - 2.5.2.4. Exposições agudas (Corpo inteiro);
 - 2.5.2.5. Mutações gênicas;
 - 2.5.2.6. Hereditariedade.
 - 2.6. Dermatoses Ocupacionais por agentes físicos.**
- 3. Riscos Químicos:**
 - 3.1. Conceitos básicos de Toxicologia;**
 - 3.1.1. Toxicocinética
 - 3.1.1.1. Absorção;
 - 3.1.1.2. Distribuição;
 - 3.1.1.3. Biotransformação;
 - 3.1.1.4. Excreção.
 - 3.1.2. Toxicodinâmica
 - 3.1.3. Classificação dos químicos quanto ao efeito no organismo.
 - 3.2. Doenças respiratórias ocupacionais;**

- 3.3. Dermatoses Ocupacionais por agentes químicos.
4. **Riscos Biológicos:**
- 4.1. Classificação dos agentes biológicos de risco;
 - 4.2. Principais doenças ocupacionais relacionadas a:
 - 4.2.1. Bactérias;
 - 4.2.2. Vírus;
 - 4.2.3. Protozoários;
 - 4.2.4. Fungos;
 - 4.2.5. Toxinas;
 - 4.2.6. Parasitas
 - 4.2.7. Príons.
 - 4.3. Programas de imunização;
 - 4.4. NR - 32.
5. **Riscos Ergonômicos:**
- 5.1. Distúrbios relacionados a fatores biomecânicos de risco;
 - 5.2. Avaliação subjetiva da dor;
 - 5.3. Distúrbios relacionados a condições fatigantes e estresse.
6. **Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO:**
- 6.1. Aplicações práticas;
 - 6.2. Inter-relações com outros programas de prevenção (PPRA, PCA e PPR);
 - 6.3. Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador – RENAST.

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe

Bibliografia Básica

1. MINISTERIO DA SAUDE. **Câncer relacionado ao trabalho:** Leucemia mielóide aguda – Síndrome Mielodisplásica decorrente da exposição ao benzeno. Brasília: MS, 2006.
2. MINISTERIO DA SAUDE. **Dermatoses Ocupacionais.** Brasília: MS, 2006. 92p.
3. MINISTERIO DA SAUDE. **Doenças Relacionadas ao Trabalho:** Manual Técnico para os Serviços de Saúde. Brasília: MS, 2001.
4. MINISTERIO DA SAUDE. **LER/DORT:** Dilemas, polêmicas e dúvidas. Brasília: MS, 2001.
5. MINISTERIO DA SAUDE. **Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR).** Brasília: MS, 2006.
6. MINISTERIO DA SAUDE. **Pneumoconioses.** Brasília: MS, 2006.
7. MINISTERIO DA SAUDE. **Risco Químico:** atenção à saúde dos trabalhadores expostos ao benzeno. Brasília: MS, 2006.
8. MONTEIRO, A.L.; BERTAGNI, R.F.S. **Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais.** São Paulo: Saraiva, 2004.
9. SILVA, M.G.C. **Saúde Ocupacional:** Auto-avaliação e Revisão. São Paulo: Atheneu, 1999.

Bibliografia Complementar

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância**
Disciplina: **Introdução a Segurança do Trabalho** Carga-Horária: **60h(80h/a)**

EMENTA

Histórico da segurança do trabalho; Estatística de acidentes; Normas Regulamentadoras 04, 05, 06, 08, 11, 12, 13, 24,26;

PROGRAMA

Objetivos

Capacitar os alunos para aplicação de medidas preventivas no ambiente de trabalho através do conhecimento dos aspectos técnicos e legais da segurança do trabalho, de modo que os mesmos possam:

- Analisar o acidente do trabalho
- Conhecer e avaliar os riscos ambientais nos locais de trabalho
- Calcular e interpretar dados estatísticos
- Conhecer as normas regulamentadoras
- Compreender a organização e dimensionar a CIPA o SESMT
- Analisar o funcionamento dos dispositivos de proteção coletiva e individual e indicar os tipos adequados
- Conhecer os procedimentos de segurança no transporte, movimentação, manuseio e armazenagem de materiais.
- Identificar os riscos gerados pelo uso de máquinas e equipamentos e planejar a adoção de medidas preventivas
- Dimensionar as instalações sanitárias, vestiário, cozinha, refeitório e alojamento nos locais de trabalho.
- Identificar os riscos de acidentes do trabalho e aplicar os requisitos técnicos de segurança nas edificações.
- Identificar as cores utilizadas na sinalização de segurança
- Conhecer e identificar os riscos presentes na instalação, funcionamento e operação de cadeiras e vasos de pressão

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Noções fundamentais sobre segurança do trabalho
2. Estatística de acidentes do trabalho
3. Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho SESMT (NR 04)
4. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA (NR 05)
5. Equipamento de proteção individual – EPI (NR 06)
6. Segurança e conforto nas edificações (NR 08)
7. Segurança no transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais (NR 11)
8. Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos (NR 12)
9. Caldeiras e Vasos de Pressão (NR 13)
10. Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho (NR 24)
11. Sinalização de segurança (NR 26)

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb3.214/78 e alterações).
2. SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. **Normas Regulamentadoras Comentadas**. Rio de Janeiro.

3. ZOCCHIO, Álvaro. **Prática da Prevenção de Acidentes**. São Paulo, Atlas, 1995
4. GONÇALVES, Edwar Abreu. **Segurança e Medicina do trabalho em 1.200 Perguntas e Respostas**. São Paulo: LTr.
5. GONÇALVES, Edwar Abreu. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. São Paulo: LTr, 2006.
6. **Caminhos da Análise de Acidentes do Trabalho** – Ministério do Trabalho e Emprego – 2003
7. Santos, Alcinéa M. dos Anjos e outros. **Introdução à Higiene Ocupacional**. São Paulo: FUNDACENTRO, 2001
8. Binder, Maria Cecília Pereira e outros. **Árvore de Causas**. São Paulo, Publisher Brasil, 2001.
9. Normas da ABNT

Bibliografia Complementar

1.

Software(s) de Apoio:

•

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância**
Disciplina: **Introdução ao Direito** Carga-Horária: **60h(80h/a)**

EMENTA

Introdução ao Direito; Direito Constitucional, Direito Civil; Direito Processual; Direito Penal; Direito do trabalho; Direito Tributário; Direito Previdenciário.

PROGRAMA

Objetivos

- A disciplina INTRODUÇÃO AO DIREITO tem por objetivo geral propiciar a adequada assimilação de conhecimentos jurídicos elementares e necessários para o desenvolvimento de habilidades e capacidade crítica em relação à ciência do Direito. E, como objetivo específico, a presente disciplina pretende auspiciar aos Educandos condições tais que os habilitem a reconhecer, a entender e a utilizar, adequadamente, as noções jurídicas básicas e fundamentais para o pleno exercício da Cidadania Brasileira e, particularmente, para a vivência das Relações de Trabalho, além de capacitá-los para o estudo da disciplina subsequente: DIREITO APLICADO À SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Noções e Princípios do Direito em Geral;
2. Normas e Fontes Jurídicas;
3. Conceitos e Espécies do Direito Público e do Direito Privado;
4. O Direito Constitucional Brasileiro;
5. O Direito Administrativo; O Direito Civil;
6. O Direito Processual;
7. O Direito Penal;
8. O Direito do Trabalho, o Direito Tributário e o Direito Previdenciário.

Procedimentos Metodológicos

Todo o conteúdo Programático da Disciplina Introdução ao Direito é predominantemente teórico, e deverá ser desenvolvido em Sala de Aula, através de Exposição Oral com a utilização, conforme o caso, de recursos audiovisuais, efetuando-se, na medida do possível, a correlação e a exemplificação com situações e casos possíveis de ocorrerem na rotina do cidadão brasileiro. Como forma complementar, poderão ser desenvolvidos Trabalhos de Pesquisa (Individual ou em Grupo), assim como a realização de Seminários sobre temas específicos.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. VADE-MECUM JURÍDICO, que contenha, no mínimo: a Constituição Federal, a Consolidação das Leis do Trabalho e a Legislação Previdenciária. "Edição ATUALIZADA de qualquer editora".
2. RESUMÃO JURÍDICO. - Direito Administrativo, Civil, Constitucional, Penal, Previdenciário, Trabalho, Tributário, Processo Civil e Processo do Trabalho; editados por Barros, Fischer & Associados. (www.bafisa.com.br).
3. SOS – SÍNTESES ORGANIZADAS SARAIVA - Direito Administrativo, Civil, Constitucional, Penal, Previdenciário, Trabalho, Tributário, Processo Civil e Processo do Trabalho; publicados pela Editora Saraiva (www.saraivajur.com.br/sos).
4. FÜHRER, Maximilianus Cláudio Américo e FÜHRER, Maximiliano Roberto Ernesto. RESUMOS DE DIREITO: ADMINISTRATIVO, CIVIL, CONSTITUCIONAL, PROCESSO CIVIL, PENAL, TRABALHO E PREVIDENCIÁRIO. São Paulo. Malheiros Editores Ltda.
5. COTRIM, Gilberto Vieira. DIREITO E LEGISLAÇÃO. São Paulo. Editora Saraiva. 2008.
6. CASTRO, Adauto de Souza. DIREITO E LEGISLAÇÃO. São Paulo. Editora Atlas. 2009.
7. PINHO, Ruy Rabelo e NASCIMENTO, Amaury Mascaro. INSTITUIÇÕES DE DIREITO PÚBLICO E PRIVADO. Editora Atlas. São Paulo. 2008.

Bibliografia Complementar

1. <http://www.stf.jus.br>
2. <http://www.tst.jus.br>
3. <http://www.trt21.jus.br>
4. <http://www.mte.gov.br>
5. <http://www.inss.gov.br>
6. <http://www.planalto.gov.br>
7. <http://www.fundacentro.gov.br>
8. <http://www.ilo.org>
9. <http://www.diesat.org.br>
10. <http://www.abpa.org.br>
11. <http://www.ltr.com.br>
12. <http://www.cipanet.com.br>
13. <http://www.protecao.com.br>
14. <http://www.saudeetrabalho.com.br>
15. <http://www.segurancaetrabalho.com.br>

Software(s) de Apoio:

-

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância**
Disciplina: **Psicologia do Trabalho** Carga-Horária: **60h(80h/a)**

EMENTA

O homem e sua relação com o trabalho; Trabalho e comportamento humano na visão biopsicossocial; A organização do trabalho e as respostas psicossomáticas; Psicopatologias do trabalho; Danos causados por adoecimento e acidentes de trabalho; Acidentes de trabalho: fatores e influências comportamentais; Aspectos psicológicos da Reabilitação.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer as diferentes dimensões que constituem a atividade ocupacional, definindo exigências, diferenciando riscos e identificando os ritmos de adaptação do homem ao trabalho.
- Distinguir as psicopatologias relacionadas à organização do trabalho, identificando fatores ocupacionais motivadores de respostas psicossomáticas como forma de expressão do corpo às insatisfações com o trabalho.
- Apresentar a relação do alcoolismo e do tabagismo com o contexto do trabalho, identificando os fatores motivadores do consumo de álcool e cigarro relacionados ao comportamento do trabalhador.
- Distinguir os danos causados ao trabalhador, à empresa ou à sociedade, correlacionando a redução dos danos/custos de adoecimento ou acidente de trabalho à promoção da saúde ocupacional.
- Compreender a promoção da saúde como alternativa à diminuição de danos ao trabalhador e à qualidade de vida.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. O homem e sua relação com o Trabalho:

As dimensões do Trabalho
Carga de trabalho e desempenho humano
Os ritmos de adaptação do homem ao Trabalho
Trabalho e Identidade

2. A Organização do Trabalho: antecedentes históricos

Taylorismo, Fordismo e Toyotismo
As Organizações e a Teoria dos Sistemas

3. Trabalho e comportamento humano na visão biopsicossocial

- 3.1. A visão biopsicossocial nas Organizações
- 3.2. Respostas psicossomáticas no Trabalho
- 3.3. Níveis de manifestação das Somatizações
 - 3.3.1. Estresse
 - 3.3.1.1. Fatores causadores do Estresse relacionados ao Trabalho
 - 3.3.1.2. Lidando com os agentes estressores
 - 3.3.2. Síndrome de Burnout
 - 3.3.3. Síndrome do Estresse Pós-traumático

4. Psicopatologias do Trabalho

- 4.1. Organização do Trabalho, carga mental e Sofrimento Psíquico
- 4.2. Transtornos Afetivos e doenças psiquiátricas no Trabalho
 - 4.2.1. Transtornos de Ansiedade / Transtorno de Pânico
 - 4.2.2. Transtornos Depressivos
 - 4.2.3. Transtornos decorrentes do Alcoolismo
 - 4.2.4. Transtornos decorrentes do Tabagismo

5. Danos causados por Adoecimento e Acidentes de Trabalho

- 5.1. Danos causados ao Trabalhador, à Empresa e à Sociedade
- 5.2. O fator humano na ocorrência de acidentes
- 5.3. Treinamento e manutenção do comportamento seguro

6. Aspectos psicológicos da Reabilitação

- 6.1. Reações emocionais à perda de capacidades e funções
- 6.2. Fatores de adaptação psicológica: a necessidade do Luto

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. BOM SUCESSO, E. de P. **Trabalho e qualidade de vida**. Rio de Janeiro: Qualitymark/Dunya Editora, 1998.
2. CAMPBELL, D. & GRAHAM, M. **Drogas e Álcool no local de trabalho**. Rio de Janeiro: Nórdica, 1995.
3. CAVALCANTI, F. **Acidente & prevenção**. Disponível na Internet em <http://geocities.com/HotSprings/7169/Porta.HTM>, 2003.
4. CLOT, Y. **A função psicológica do Trabalho**. Petrópolis: Vozes, 2007.
5. CODO, W.; COELHO, S. J. (Orgs.). **Sofrimento psíquico nas organizações**. Petrópolis: Vozes, 1995.
6. DEJOURS, C. e Colab. **Psicodinâmica do trabalho**. São Paulo: Atlas, 2010.
7. DEJOURS, C. **A Loucura do trabalho**. São Paulo: Cortez, 2000.
8. FIORELLI, J. O. **Psicologia para administradores: integrando teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003.
9. GALHORDAS, J. G.; LIMA, P. A. T. **Aspectos psicológicos na reabilitação**. Re(habilitar) – Revista da ESSA, Nº 0 – Junho, 2004.
10. LIDA, Hiro. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2000.
11. MORAES, G. T. B. de; PILATTI, L. A.; KOVALESKI, J. L. **Acidentes de trabalho: fatores e influências comportamentais**. Trabalho apresentado no XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Porto Alegre, RS, Brasil, 29/out. a 01/ nov./2005.
12. **Protocolo de Saúde Mental** – versão 2006
13. PSICOSES. G. J. Ballone. Disponível na Internet em www.psiqweb.med.br/psicozes
14. RODRIGUES, M. V. C. **Qualidade de vida no trabalho: evolução e análise no nível gerencial**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.
15. URURAHY, G. & ALBERT, E. **O cérebro emocional: as emoções e o estresse do cotidiano**. Rio de Janeiro: Rocco, 2005.
16. VAISSMAN, M. **Alcoolismo no trabalho**. Rio de Janeiro: Editoras Fiocruz/Garamond, 2007.

Bibliografia Complementar

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância**
Disciplina: **Direito Aplicado a Segurança e Saúde do Trabalho** Carga-Horária: **60h(80h/a)**

EMENTA

Direito Constitucional; CLT; Direito previdenciário; Aspectos jurídicos das Normas Regulamentadoras 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09, 15, 16 e 28.

PROGRAMA

Objetivos

A disciplina DIREITO APLICADO À SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO tem como objetivo genérico propiciar a adequada assimilação de conhecimentos jurídicos específicos de Segurança e Saúde no Trabalho e necessários para o desenvolvimento de habilidades e capacidade crítica em relação à ciência do Direito. E, como objetivo específico, auspicar aos Discentes condições que os habilitem a reconhecer, a entender e a utilizar, adequadamente, as noções específicas de Proteção Jurídica à Segurança e Saúde no Trabalho, fundamentais para a atuação nessa área específica.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Direito constitucionais relacionados à segurança e saúde dos trabalhadores urbanos e rurais;
2. Segurança e saúde do trabalho na CLT;
3. Segurança do trabalho no direito previdenciário;
4. Aspectos jurídicos das seguintes normas regulamentadoras da segurança e saúde do trabalho:
 - 4.1. NR-01: Disposições Gerais;
 - 4.2. NR-02: Inspeção Prévia;
 - 4.3. NR-04: SESMT
 - 4.4. NR-05: CIPA;
 - 4.5. NR-06: EPI;
 - 4.6. NR-07: PCMSO;
 - 4.7. NR-09: PPRA;
 - 4.8. NR-15: Atividades e Operações Insalubres;
 - 4.9. NR-16: Atividades e Operações Perigosas;
 - 4.10. NR-28: Fiscalização e Penalidades.

Procedimentos Metodológicos

Todo o conteúdo Programático da Disciplina Direito Aplicado a Segurança e Saúde do Trabalho é predominantemente teórico, e deverá ser desenvolvido em Sala de Aula, através de Exposição Oral com a utilização, conforme o caso, de recursos audiovisuais, efetuando-se, na medida do possível, a correlação e a exemplificação com situações e casos possíveis de ocorrerem na rotina do cidadão brasileiro. Como forma complementar, poderão ser desenvolvidos Trabalhos de Pesquisa (Individual ou em Grupo), assim como a realização de Seminários sobre temas específicos.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. VADE-MECUM JURÍDICO, que contenha, no mínimo: a Constituição Federal, a Consolidação das Leis do Trabalho e a Legislação Previdenciária. "Edição ATUALIZADA de qualquer editora".
2. BRANDIMILLER, Primo A. **Perícia Judicial em Acidentes e Doenças do Trabalho**. 1a Edição. São Paulo. Editora SENAC. 1996.
3. GONÇALVES, Edwar Abreu. **Segurança e medicina do trabalho em 1200 perguntas e respostas**. 3a Edição. São Paulo. LTr Editora. 2000.
4. GONÇALVES, Edwar Abreu. **Segurança e saúde no trabalho em 600 questões objetivas**. São Paulo. LTr Editora. 2004.
5. GONÇALVES, Edwar Abreu. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. 3a Edição. São Paulo. LTr Editora. 2006.

6. MEDEIROS NETO, Xisto Tiago de. **Dano moral coletivo**. São Paulo. LTr Editora. 2004.
7. MELO, Raimundo Simão de. **Direito ambiental do trabalho e saúde do trabalhador**. São Paulo. LTr Editora. 2004.
8. MICHEL, Osvaldo. **Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais**. São Paulo. LTr Editora. 2004.
9. MORAIS, Giovani Araújo. **Normas regulamentadoras comentadas**. 6ª ed. Vol. 1 e 2. Rio de Janeiro. 2006.
10. Oliveira, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 4a Edição. São Paulo. LTr Editora. 2006.
11. Oliveira, Sebastião Geraldo. **Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador**. 4a Edição. São Paulo. LTr Editora. 2006.
12. PEDROTTI, Irineu Antônio. **Doenças Profissionais ou do Trabalho**. 2a Edição. São Paulo. Livraria e Editora Universitária de Direito LTDA. 1998;
13. SALIBA, Tuffi Messias e CORREA, Márcia Angelim Chaves. **Insalubridade e periculosidade - ASPECTOS TÉCNICOS E PRÁTICOS**. 1ª Edição. São Paulo. LTr Editora. 1994.
14. SHERIQUE, Jaques. **Aprenda como fazer laudo técnico, PPRA, PCMAT, e MRA**. São Paulo. LTr Editora. 2002.
15. SAAD, Teresinha Lorena Pohlmann. **Responsabilidade civil da empresa nos acidentes do trabalho**. 3a Edição. São Paulo. LTr Editora. 1999.
16. SOARES, Evana. **Ação ambiental trabalhista: uma proposta de defesa judicial do direito humano ao meio ambiente do trabalho no brasil**. Sérgio Fabris Editor. 2004.

Bibliografia Complementar

1. <http://www.mte.gov.br>
2. <http://www.stf.gov.br>
3. <http://www.tst.gov.br>
4. <http://www.inss.gov.br>
5. <http://www.planalto.gov.br>
6. <http://www.cipanet.com.br>
7. <http://www.protecao.com.br>

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do trabalho, na modalidade a distância**
Disciplina: **Segurança do Trabalho** Carga-Horária: **60h(80h/a)**

EMENTA

Normas Regulamentadoras 09, 10, 18, 19, 20, 21, 22,29, 30, 31, 33.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer e aplicar as normas regulamentadoras como meio de prevenção de acidentes e doenças no trabalho
- Identificar os riscos de acidentes do trabalho e planejar a adoção de medidas preventivas relacionadas as atividades desenvolvidas na indústria da construção, agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal, aquicultura, portos, embarcações, minas e na indústria naval
- Identificar os riscos relacionados ao choque elétrico e aplicar medidas de controle visando prevenir acidentes do trabalho
- Identificar os riscos de acidentes do trabalho e aplicar medidas preventivas que exponham os trabalhadores a explosivos, líquidos combustíveis e inflamáveis
- Reconhecer, avaliar e estabelecer medidas de controle dos riscos existentes nos espaços confinados
- Elaborar o programa sobre condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
- Elaborar o mapa de risco
- Elaborar o programa de prevenção de riscos ambientais

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Programas de Prevenção de Riscos Ambientais (NR 09)
2. Mapa de risco
3. Segurança em instalações e serviços em eletricidade (NR 10)
4. Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção (NR 18)
5. Explosivos (NR 19)
6. Líquidos combustíveis inflamáveis (NR 20)
7. Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração (NR 22)
8. Segurança e Saúde no Trabalho Portuário (NR 29) e Aquaviário (NR 30)
9. Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura (NR 31)
10. Segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados (NR 33)

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais. Desenvolvimento de projetos.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações).
2. SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. **Normas Regulamentadoras Comentadas**. Rio de Janeiro.
3. ZOCCHIO, Álvaro. **Prática da Prevenção de Acidentes**. São Paulo, Atlas, 1995
4. GONÇALVES, Edwar Abreu. **Segurança e Medicina do trabalho em 1.200 Perguntas e Respostas**. São Paulo: LTr.
5. GONÇALVES, Edwar Abreu. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. São Paulo: LTr, 2006.
6. Sampaio, José Carlos de Arruda. **NR 18 – Manual de Aplicação**. PINI, São Paulo.
7. Sampaio, José Carlos de Arruda. **PCMAT**. PINI, São Paulo.

Bibliografia Complementar

Software(s) de Apoio:

-

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância**
Disciplina: **Ergonomia** Carga-Horária: **60h(80h/a)**

EMENTA

Conceitos, características, classificação e desenvolvimento da ergonomia. Aspectos legais. Aspectos ergonômicos. Métodos e técnicas para uma análise ergonômica do trabalho.

PROGRAMA

Objetivos

Ao final da disciplina, o aluno deverá apresentar os seguintes conhecimentos, habilidades e atitudes:

- Compreender os pressupostos básicos da Ergonomia;
- Desenvolver espírito observador, crítico e científico;
- Conhecer a estrutura básica de uma análise ergonômica do trabalho;
- Acompanhar um plano ou projeto ergonômico ou intervenção ergonômica;
- Executar, no que lhe cabe, as recomendações ~~Fazer recomendações apropriadas para~~ do projeto ergonômico ou intervenção ergonômica;

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Ergonomia: breve histórico
2. Origem e evolução da ergonomia
3. Conceitos e definições
4. Objetivos da ergonomia
5. Fases da ergonomia
6. Classificação da ergonomia
7. Tipos de ergonomia
8. Aspectos legais sobre ergonomia (NR 17)
9. Análise Ergonomia do Trabalho
10. Aspectos da AET (biomecânicos, fisiológicos, antropométricos, ambientais, psíquicos e organizacionais)

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Serão apresentados os referenciais metodológicos, conceitual e instrumental de ergonomia. Paralelamente, os alunos deverão desenvolver uma análise ergonômica através de um estudo de caso que poderá ser formalizada sob forma de artigo científico.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora NR-17- Ergonomia**. 23 de maio de 1990
2. DINIZ, Carlos Alb. MTb, SSST. **Norma Regulamentadora 17: Manual de Utilização**. Brasília. 1994.
3. DUL, JAN; WEERDMEEESTER, BERNARD. **Ergonomia prática**. 2ª Ed. Rev. e ampl. São Paulo: Editora Blucher, 2004.
4. GRANDJEAN, ETIENNE. **Manual de ergonomia – adaptando o trabalho ao homem**. 5.ed. São Paulo:Bookman, 2009
5. LIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

Bibliografia Complementar

1. BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora NR-15- Insalubridade – atividades e operações**.1994
2. COUTO, HUDSON DE ARAÚJO. **Ergonomia aplicada ao trabalho: conteúdo básico guia prático**. São Paulo: Ergo editora, 2007
3. SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON; Robert. **Administração da produção**. 2. ed . – 7. reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância**
Disciplina: **Higiene Ocupacional** Carga-Horária: **60h(80h/a)**

EMENTA

A disciplina de Higiene Ocupacional visa propiciar aos alunos(as) do curso Técnico em Segurança do Trabalho o embasamento teórico, atualizado, para o correto entendimento dos preceitos padronizados nacionalmente e internacionalmente, que sustentam a ciência da Higiene Ocupacional.
PPR;

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer a origem da Higiene Ocupacional em nível mundial e nacional;
- Reconhecer as principais entidades (nacionais e internacionais) que atuam na área de Higiene Ocupacional;
- Inteirar-se sobre os atualizados conceitos padronizados internacionalmente e nacionalmente da Higiene Ocupacional;
- Conhecer e desenvolver o programa de proteção respiratória

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Histórico da Higiene Ocupacional:
 - 1.1. No Mundo;
 - 1.2. No Brasil.
2. Entidades Internacionais e Nacionais:
 - 2.1. American Conference of Industrial Hygienists (ACGIH);
 - 2.2. American Industrial Hygiene Association (AIHA);
 - 2.3. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene En El Trabajo (INSHT);
 - 2.4. Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais (ABHO).
3. Norma Regulamentadora Nº 6 (NR-6);
4. Norma Regulamentadora Nº 15 (NR-15);
5. Limites de Tolerância - LT;
6. Limites de Exposição Ocupacional (TLV®-TWA, TLV®-STEL e TLV®-C);
7. Fórmula de Brief& Scala;
8. Nível de Ação;
9. Índices Biológicos de Exposição (BEIs®);
10. Agentes Físicos:
 - 10.1. Ruído;
 - 10.2. Calor;
 - 10.3. Frio;
 - 10.4. Radiação Ionizante;
 - 10.5. Radiação Não-ionizante.
11. Agentes Químicos:
 - 11.1. Poeiras e outros particulados (algodão, asbesto, metálica, madeira, PNOS);
 - 11.2. Gases e Vapores;
 - 11.3. Programa de proteção respiratória – PPR
12. Agentes Biológicos.

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. GONÇALVES, Edwar Abreu. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2011.
2. GONÇALVES, Edwar Abreu. GONÇALVES, José Alberto de Abreu. **Segurança e Saúde no Trabalho em 2000 Perguntas e Respostas**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2010.
3. **Introdução à Higiene Ocupacional**. São Paulo: Fundacentro, 2004.
4. 2010 TLVs® e BEIs® **Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional** (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução da Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais (ABHO): Ed. do autor, 2010.
5. GERGES, Samir NagiYousri. **Ruído: fundamentos e controle**. 2. ed. Florianópolis: S.N.Y. Gerges, 2000.
6. _____. **Protetores Auditivos**. 1. ed. Florianópolis: S.N.Y. Gerges, 2003.
7. BREVIGLIERO, Ezio. POSSEBON, José. SPINELLI, Robson. **Higiene Ocupacional: Agentes Biológicos, Químicos e Físicos**. 2. ed. Revisada e Ampliada. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2008.
8. VENDRAME, Antônio Carlos. **Agentes Químicos: Reconhecimento, Avaliação e Controle na Higiene Ocupacional**. São Paulo: Ed. do Autor, 2007.
9. COUTINHO, Antonio Souto. **Conforto e Insalubridade Térmica em Ambientes de Trabalho**. João Pessoa: Ed. Universitária, 2005.
10. SALIBA, Tuffi Messias. **Manual Prático de Higiene Ocupacional e PPRA**. 2. ed. Atualizada e Ampliada. Belo Horizonte: ASTEC, 2009.
11. _____. **Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2011.
12. SALIBA, Tuffi Messias. CORRÊA, Márcia Angelim Chaves. **Insalubridade e Periculosidade: aspectos técnicos e práticos**. 10. ed. São Paulo: LTr, 2011.
13. SALIBA, Tuffi Messias. **Manual Prático de Avaliação e Controle do Ruído: PPRA**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2009.
14. _____. **Manual Prático de Avaliação e Controle de Calor: PPRA**. 3. ed. São Paulo: LTr, 2010.
15. SALIBA, Tuffi Messias. **Manual Prático de Avaliação e Controle da Vibração: PPRA**. 1. ed. São Paulo: LTr, 2009.
16. _____. **Manual Prático de Avaliação e Controle de Poeira e Outros Particulados: PPRA**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2010.
17. SALIBA, Tuffi Messias. CORRÊA, Márcia Angelim Chaves. **Manual Prático de Avaliação e Controle de Gases e Vapores: PPRA**. 3. ed. São Paulo: LTr, 2010.
18. OKUNO, Emico. VILELA, Maria Aparecida Constantino. **Radiação Ultravioleta: características e efeitos**. 1. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física: Sociedade Brasileira de Física, 2005.
19. _____. **Radiação: Efeitos, Riscos e Benefícios**. 1. ed. São Paulo: Editora HarbraLtda, 1998.
20. TORLONI, Maurício; VIEIRA, Antonio Vladimir. **Manual de Proteção Respiratória**. São Paulo, ABHO, 2003

Bibliografia Complementar

1. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Fundação Jorge Duprat de Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho. **Norma de Higiene Ocupacional, Procedimento Técnico, Avaliação da Exposição Ocupacional ao Ruído**. NHO 01. Fundacentro, 2001.
2. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Fundação Jorge Duprat de Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho. **Norma de Higiene Ocupacional, Procedimento Técnico, Avaliação da Exposição Ocupacional ao Calor**. NHO 06. Fundacentro, 2002.

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância**
Disciplina: **Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional** Carga-Horária: **60h(80h/a)**

EMENTA

Conceitos sobre gestão organizacional. Elementos gerenciáveis. Estilos de gerenciamento. Instrumentos de gerenciamento. Cultura Organizacional. Elementos de um sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional NBR 18801:2010.

PROGRAMA

Objetivos

Ao final da disciplina, o aluno deverá apresentar os seguintes conhecimentos, habilidades e atitudes:

- - Compreender a dinâmica do processo de gerenciamento (ciclo PDCA);
- - Conhecer os modelos de gerenciamento
- - Entender o funcionamento de um sistema de gestão;
- - Compreender a cultura organizacional;
- - Compreender a implementação de um sistema de gestão de SSO baseado na NBR ISO18801
- - Gerenciar um Sistema de Saúde e Segurança Ocupacional

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Gestão organizacional: conceitos e definições
2. Aspectos de gerenciamento
3. Cultura organizacional
4. Modelos de gestão,
5. Ferramentas de gestão
6. Desafios e barreiras à gestão
7. Princípios de gestão de segurança e saúde ocupacional
8. Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional, conforme a ABNT NBR 18801:2010

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Serão apresentados os referenciais metodológicos inerentes à cultura organizacional (incluindo aspectos de gerenciamento) e inerentes à implementação de um sistema de gestão de SSO baseado na NBR 18801:2010. Paralelamente, os alunos deverão desenvolver um manual de SSO através de um estudo de caso que poderá ser formalizado sob forma de artigo científico. Essa atividade pode ser integrada à disciplina Controle Ambiental.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. ARAUJO, G.M. **Sistema de gestão de SSO OHSAS 18001:2007 e OIT SSO/2001** Comentado e Comparado. 2ª edição. Rio de Janeiro: GVC, 2008
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO18801**: sistema de saúde e segurança no trabalho – requisitos. Brasil, 2010
3. CHIAVENATO, I. **Introdução à TGA** – Edição compacta. 3ª Ed. São Paulo: Campus, 2004.

Bibliografia Complementar

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO19011:2002**: diretrizes para auditorias de sistema de gestão. Rio de Janeiro, 2002.
2. BRITISH STANDARDS INSTITUTION. **OHSAS 18001**: Occupational health and safety management system – specification BSI. London, 2007.

3. CERQUEIRA, J.P. de. **Sistemas de gestão integrados**: ISO9001, NBR16001, OHSAS 18001, ISO14001 e SA8000: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.
4. FPNQ. Fundação do Premio Nacional da Qualidade. Disponível em<www.fpnq.org.br>.

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância**
Disciplina: **Instrumentação em Higiene Ocupacional** Carga-Horária: **30h(40h/a)**

EMENTA

A disciplina de Instrumentação em Higiene Ocupacional visa apresentar aos alunos(as) do curso Técnico em Segurança do Trabalho uma noção básica da instrumentação utilizada na Higiene Ocupacional.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer a instrumentação utilizada na Higiene Ocupacional.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Instrumentação em Ruído:
 - 1.1. Parâmetros utilizados no Brasil;
 - 1.2. Medidor de Nível de Pressão Sonora;
 - 1.3. Dosímetro de Ruído;
 - 1.4. Norma de Higiene Ocupacional, Procedimento Técnico, Avaliação da Exposição Ocupacional ao Ruído. NHO 01;
2. Instrumentação em Calor:
 - 2.1. Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo (IBUTG);
 - 2.2. Conjunto convencional;
 - 2.3. Conjunto não convencional;
 - 2.1. Norma de Higiene Ocupacional, Procedimento Técnico, Avaliação da Exposição Ocupacional ao Calor. NHO 06;
3. Instrumentação em Frio.
4. Instrumentação em Agentes Químicos:
 - 4.1. Tubos colorimétricos;
 - 4.2. Dosímetro passivo;
 - 4.3. Bomba gravimétrica;
 - 4.4. Ciclone Respirável / Torácico;
5. Instrumentação em Vibração:
 - 5.1. Normas ISO 2.631 e ISO/DIS 5.349;
6. Radiação ionizante e não-ionizante.
7. Agentes Biológicos.

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais. Aplicação prática em instrumentação específica.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. GONÇALVES, Edwar Abreu. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2011.
2. GONÇALVES, Edwar Abreu. GONÇALVES, José Alberto de Abreu. **Segurança e Saúde no Trabalho em 2000 Perguntas e Respostas**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2010.
3. 2010 TLVs® e BEIs® Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução da Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais (ABHO): Ed. do autor, 2010.
4. GERGES, Samir NagiYousri. **Ruído: fundamentos e controle**. 2. ed. Florianópolis: S.N.Y. Gerges, 2000.

5. GERGES, Samir NagiYousri. **Protetores Auditivos**. 1. ed. Florianópolis: S.N.Y. Gerges, 2003.
6. BREVIGLIERO, Ezio. POSSEBON, José. SPINELLI, Robson. **Higiene Ocupacional: Agentes Biológicos, Químicos e Físicos**. 2. ed. Revisada e Ampliada. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2008.
7. VENDRAME, Antônio Carlos. **Agentes Químicos: Reconhecimento, Avaliação e Controle na Higiene Ocupacional**. São Paulo: Ed. do Autor, 2007.
8. SALIBA, Tuffi Messias. **Manual Prático de Higiene Ocupacional e PPRA**. 2. ed. Atualizada e Ampliada. Belo Horizonte: ASTEC, 2009.
9. _____. **Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2011.
10. _____. **Manual Prático de Avaliação e Controle do Ruído: PPRA**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2009.
11. _____. **Manual Prático de Avaliação e Controle de Calor: PPRA**. 3. ed. São Paulo: LTr, 2010.
12. _____. **Manual Prático de Avaliação e Controle da Vibração: PPRA**. 1. ed. São Paulo: LTr, 2009.
13. _____. **Manual Prático de Avaliação e Controle de Poeira e Outros Particulados: PPRA**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2010.
14. SALIBA, Tuffi Messias. CORRÊA, Márcia Angelim Chaves. **Manual Prático de Avaliação e Controle de Gases e Vapores: PPRA**. 3. ed. São Paulo: LTr, 2010.
15. OKUNO, Emico. VILELA, Maria Aparecida Constantino. **Radiação Ultravioleta: características e efeitos**. 1. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física: Sociedade Brasileira de Física, 2005.
16. _____. **Radiação: Efeitos, Riscos e Benefícios**. 1. ed. São Paulo: Editora HarbraLtda, 1998.

Bibliografia Complementar

1. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Fundação Jorge Duprat de Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho. **Norma de Higiene Ocupacional, Procedimento Técnico, Avaliação da Exposição Ocupacional ao Ruído**. NHO 01. Fundacentro, 2001.
2. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Fundação Jorge Duprat de Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho. **Norma de Higiene Ocupacional, Procedimento Técnico, Avaliação da Exposição Ocupacional ao Calor**. NHO 06. Fundacentro, 2002.

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância**
Disciplina: **Prevenção e Combate a Sinistro** Carga-Horária: **60h(80h/a)**

EMENTA

O fogo e o incêndio; A combustão e seus elementos; Métodos de transmissão de calor; Classificação dos incêndios e dos agentes extintores; Sistemas extintores de sinistros – fixos e móveis e seus tipos; Sistemas de detecção e alarme de sinistros; Equipamentos de proteção individual para combate a sinistros; Proteções estruturais contra sinistros

PROGRAMA

Objetivos

- Identificar e monitorar as proteções fixas e móveis extintoras na empresa
- Utilizar os métodos e técnicas de prevenção e combate ao sinistro
- Implantar e coordenar ações corretivas e preventivas na empresa
- Identificar situações como possíveis desencadeadoras de sinistros
- Dimensionar quantidades de unidades móveis extintoras
- Elaborar e supervisionar planilhas de controle de proteções móveis extintoras
- Supervisionar as áreas da empresa e os procedimentos seguros de trabalho
- Elaborar e implantar planos de ação de emergência e de contingência
- Dimensionar equipes de combate a sinistros

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Conceito e importância da segurança do trabalho na proteção contra sinistros
 - 1.1 Conceito de segurança do trabalho
 - 1.2 Importância da segurança do trabalho contra sinistros para a preservação de bens, vida e meio ambiente
 - 1.3 Importância de aplicar procedimentos seguros de trabalho
2. Legislação e normas brasileiras relativas à proteção contra sinistros
 - 2.1 NR-23 – Proteção contra Incêndios
 - 2.2 Lei 4436/74 - Código de Segurança e Prevenção Contra Incêndio e Pânico do Estado do Rio Grande do Norte
 - 2.3 ABNT NBR 14276/99 – Brigada de Incêndio
 - 2.4 ABNT NBR 14608/00 – Bombeiro Profissional Civil – VER SE ESTÃO ATUAIS
 - 2.5 ABNT NBR 10898 - Sistemas de Iluminação de Emergência
 - 2.6 CLT - Consolidação das Leis do Trabalho.
 - 2.7 ABNT NBR 15219 Plano de Emergência contra Incêndio
 - 2.8 ABNT NBR 13741/00 Bombas de Incêndio
3. Conceito e cobertura de seguro-incêndio no Brasil
 - 3.1 Conceito de seguro-incêndio
 - 3.2 Importância do seguro-incêndio
 - 3.3 Coberturas do seguro-incêndio
4. Conceito de carga-incêndio e classificação dos riscos por tipo de ocupação
 - 4.1 Conceito de carga-incêndio e seu uso
 - 4.2 Classificação das ocupações por carga-incêndio
 - 4.3 Dimensionamento das proteções móveis e fixas pela carga-incêndio
5. Conceito de fogo e incêndio e seus efeitos
 - 5.1 Conceito de fogo
 - 5.2 Elementos do fogo
 - 5.3 Teoria do triângulo do fogo e tetraedro do fogo
 - 5.4 Propriedades físico-químicas da combustão
 - 5.5 Formas de transmissão do fogo
 - 5.6 Definição de pontos do fogo: fulgor, combustão, ignição
 - 5.7 Características das substâncias por seus estados de matéria
 - 5.8 Características de inflamabilidade e explosividade das substâncias
 - 5.9 Consequências do incêndio
6. Classes de incêndio e métodos de extinção
 - 6.1 Classes : A, B, C, D, E, K
 - 6.2 Métodos de Extinção : isolamento, Resfriamento, Abafamento, Extinção química
7. Agentes extintores :
 - 7.1 Tipos: Gás carbônico, Água, Espuma, Pó químico
 - 7.2 Características: internas, externas, simbologia
 - 7.3 Metodologia de ação
8. Conceito de brigada de Incêndio, brigada de abandono e bombeiro profissional civil
 - 8.1 Legislação pertinente

- 8.2. Conceito e importância
- 8.3. Dimensionamento do quantitativo
9. Proteção estrutural: tipos
 - 9.1. Porta corta-fogo
 - 9.2. Sinalização de segurança
 - 9.3. Sistema de proteção contra descarga atmosférica : Pára-raios
 - 9.4. Saídas de emergência
 - 9.5. Iluminação de emergência
 - 9.6. Escadas de segurança: enclausurada,
10. Sistemas de detecção e alarme de incêndio
 - 10.1. Tipos de detectores : iônicos, óticos, térmicos, termovelocimétricos, para dutos, lineares, por aspiração
11. Sistemas fixos e móveis de combate a sinistros
 - 11.1. Sistemas fixos e seus dimensionamentos : hidrantes, sprinkles
 - 11.2. Sistemas móveis e seus dimensionamentos : extintores
12. Planos de emergência
 - 12.1. Abordagem das potenciais situações numa empresa
 - 12.2. Estabelecimento de procedimentos e sinalização de abandono de área
 - 12.3. Medidas e procedimentos de recuperação das operações vitais para a empresa e o restabelecimento das atividades o mais breve possível

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. GONÇALVES, Edwar Abreu. **Manual de Segurança e Saúde do Trabalho**, LTr. São Paulo, 2000
2. Saliba, Tuffi Messias. **Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional**, LTr. São Paulo, 2008
3. Camillo Júnior, Abel Batista. **Manual de Prevenção e Combate a Incêndios**, Editora Senac. São Paulo, 1999
4. AZEVEDO, Gustavo Maurício Estevão de. **Tecnologia de Prevenção e Combate aos Sinistros**. Recife: CEFET/PE, 1992
5. AMORIM, Walter Vasconcelos de. **Curso de Prevenção e Combate a Incêndio**. LTr. São Paulo, 2009

Bibliografia Complementar

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância**
Disciplina: **Prevenção e Controle de Perdas** Carga-Horária: **90h(120h/a)**

EMENTA

Evolução do prevenicionismo; Custo Direto / Custo Indireto; Sistema convencional de análise de acidentes; Avaliação das perdas num processo; Segurança Patrimonial; Inspeção de Segurança; Permissão de trabalho; Análise de Segurança de Trabalho; Procedimento de Trabalho; Observação Planejada de Trabalho; Técnicas de Análise de Riscos; Confiabilidade de sistemas.

PROGRAMA

Objetivos

- Aplicar normas e técnicas de segurança nas empresas, visando à prevenção e o controle de perdas;
- Planejar e executar programas e projetos de análise de riscos, estabelecendo metas, cronogramas, custos e procedimentos de avaliação;
- Formular estratégias para a implantação dos programas necessários;
- Classificar, selecionar e aplicar metodologias de Análise de Riscos;
- Identificar os riscos sob a ótica de probabilidade e consequência do mesmo;
- Analisar e avaliar as perdas de um sistema.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Evolução do prevenicionismo
 - Estudos realizados por HEINRICH, ICNA, BIRD, FLETCHER
2. Custos Diretos / Custos Indiretos
3. Sistema convencional de análise de acidentes
4. Controle de perdas:
 - 4.1. Política
 - 4.2. Fatores
 - 4.3. Organização
 - 4.4. Programação
5. Avaliação total das perdas em um processo:
 - 5.1. Fator humano
 - 5.2. Equipamento
 - 5.3. Controle de qualidade
6. Segurança Patrimonial
7. Inspeção de Segurança:
 - 7.1. Classificação
 - 7.2. Elaboração de checklist
 - 7.3. Ordem e Limpeza
 - 7.4. Máquinas / Equipamentos
 - 7.5. Incêndios / Explosões
 - 7.6. Proteção ambiental
8. Permissão de Trabalho
9. Análise de Segurança de Trabalho
10. Procedimento de Trabalho
11. Observação Planejada de Trabalho
12. Análise de Riscos
13. Técnicas de riscos:
 - 13.1. Série de Riscos;
 - 13.2. Análise Preliminar de Riscos;
 - 13.3. Técnica de Incidentes Críticos;
 - 13.4. Análise de Modos de Falhas e Efeitos;
 - 13.5. Análise de Árvore de Falhas.
14. Confiabilidade:
 - 14.1. Sistema em série;
 - 14.2. Sistema em paralelo.

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. FIGUEIREDO JÚNIOR, JOSÉ VIEIRA. **Prevenção e Controle de Perdas**: abordagem integrada – Natal: IFRN Editora, 2009

Bibliografia Complementar

1. GONÇALVES, Edwar Abreu. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. São Paulo: LTr, 2008.
2. DE CICCO, Prancesco; FANTAZINNI, Mário Luiz. **Técnicas modernas de gerência de riscos**. São Paulo: IBGR, 1985.
3. TAVARES, José da Cunha. **Noções de prevenção e controle de perdas em segurança do trabalho**. São Paulo: Ed. Senac, 2008.

Software(s) de Apoio:

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância**
Disciplina: **Controle Ambiental** Carga-Horária: **60h(80h/a)**

EMENTA

Resíduos Industriais (NR 25); 2. A influencia do meio ambiente na vida humana; 3. Poluição da água, do solo e do ar; 4. Noções de SGA.

PROGRAMA

Objetivos

- Desenvolver e viabilizar procedimentos técnicos voltados para a elevação do nível de qualidade de vida, proteção à saúde e preservação da qualidade ambiental; Definir prioridades para os aspectos de impactos à saúde e ao meio ambiente.
- Identificar e caracterizar processos de intervenção antrópica no meio ambiente e os riscos a eles associados;
- Identificar os procedimentos para exploração racional dos recursos naturais (água, ar, solo);
- Elaborar pareceres técnicos baseados na legislação ambiental, referentes a resíduos sólidos, poluição atmosférica e controle da qualidade da água;
- Aplicar sistemas de gestão ambiental segundo a ISO 14001.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Resíduos Industriais (NR 25)
2. A influencia do meio ambiente na vida humana;
3. Poluição da água, do solo e do ar;
4. Noções de SGA.

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web. Visita técnica à empresa, indústria e/ou estabelecimentos comerciais. Aulas presenciais no desenvolvimento dos aspectos interpessoais. Desenvolvimento de projetos.

Recursos Didáticos

- material impresso/digital, computador; CD-ROM, Internet, videoaulas, softwares de ensino, telefone, fax.
- uso de ferramentas interativas como os chats, e-mails, plataformas de ensino (moodle), fóruns entre outros.

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas); apresentação dos trabalhos desenvolvidos; os alunos também serão avaliados segundo aspectos comportamentais: participação no moodle e desenvolvimento em equipe.

Bibliografia Básica

1. MOURA, Luiz Antonio Abdalla. **Qualidade e Gestão Ambiental**: Sugestão para Implantação das Normas 14.000 nas Empresas. 2a.ed. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2000.
2. SEWELL, Granville H. **Administração e controle da qualidade ambiental**. Editora EPU. 2006.
3. DERISIO, Jose Carlos. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. Editora SIGNUS. 2007.

Bibliografia Complementar

Software(s) de Apoio:

ANEXO IV – PROGRAMAS DOS SEMINÁRIOS CURRICULARES

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância**
Seminário: **Seminário de Integração Acadêmica**
Carga horária: **10h**
Responsável: Equipe Pedagógica em conjunto com o coordenador do curso e diretor acadêmico do Câmpus/diretoria acadêmica.

Temas

- Estrutura de funcionamento do IFRN/Câmpus e das atividades da Diretoria Acadêmica e do Curso
- Introdução à área profissional (Conhecimento do curso e do mundo do trabalho)
- Funcionamento da Assistência Estudantil e serviços institucionais
- Cultura institucional do IFRN (sob aspectos de normas de funcionamento e Organização Didática)
- Autoconhecimento e postura esperada do estudante
- Reflexão sobre a própria aprendizagem /metacognição
- Formação política e organização estudantil (formas organizativas de funcionamento da sociedade atual; participação, organização e mobilização; movimento Estudantil: contexto histórico e possibilidades de atuação)

Objetivos

- Possibilitar de um espaço de acolhimento, orientação, diálogo e reflexão;
- Conhecer a estrutura de funcionamento do IFRN, especificamente, do Câmpus, da Diretoria Acadêmica e do Curso;
- Situar-se na cultura educativa do IFRN;
- Conhecer as formas de acesso aos serviços de apoio ao estudante, se apropriando de seus direitos e deveres.

Procedimentos Metodológicos

As atividades de acolhimento e integração dos estudantes poderão ocorrer por meio de reuniões, seminários, palestras, debates, oficinas, exposição de vídeos e exposições dialogadas. Em função da característica de orientação e integração acadêmicas, as atividades deverão ocorrer no início do semestre letivo. Será realizado pela equipe pedagógica em conjunto com o coordenador do curso e diretor acadêmico do Câmpus/diretoria acadêmica.

Recursos Didáticos

Quadro branco e pincel, computador, projetor multimídia, TV/DVD, microfone, tecnologias de informação e comunicação e equipamento de som.

Avaliação

O processo avaliativo deverá ocorrer de forma contínua, diagnóstica, mediadora e formativa. Nessa perspectiva, serão utilizados como instrumentos avaliativos: a frequência e a participação dos alunos nas atividades propostas sejam individuais ou em grupo. Entre outras atividades destacamos atividades escritas e orais, participação em debates, júris simulados e elaboração de relatórios.

Referências

1. AMARAL, Roberto. **O movimento estudantil brasileiro e a crise das utopias**. ALCEU - v.6 - n.11 - p. 195 - 205, jul./dez. 2005. Disponível em: <http://publique.rdc.puc-rio.br/revistaalceu/media/Alceu_n11_Amaral.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2012.
2. GRINSPUN, Mirian. **A Orientação educacional - Conflito de paradigmas e alternativas para a escola**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.
3. IFRN. **Projeto Político-Pedagógico do IFRN: uma construção coletiva – DOCUMENTO- BASE**. Natal-RN: IFRN, 2012.
4. LUCK Heloísa. **Ação Integrada - Administração, Supervisão e Orientação Educacional**. Ed. Vozes; 2001
5. SOLÉ, Isabel. **Orientação Educacional e Intervenção Psicopedagógica**. 1ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
6. **“A onda”** [The wave] (Filme). Direção: Alex Grasshof. País: EUA - Ano: 1981. Elenco: Bruce Davison, Lori Lethins, John Putch, Jonny Doran, Pasha Gray, País/Ano de produção: EUA, 2002. Duração/Gênero: 109 min, son.,color.

7. **O Clube do Imperador** (The Emperor's Club) (Filme). Direção de Michael Hoffman. Elenco: Kevin Kline, Emily Hirsch, Embeth Davidtz, Rob Morrow, Edward Herrmann, Harris Yulin, Paul Dano, Rishi Mehta, Jesse Eisenberg, Gabriel Millman. EUA, 2002. (Duração:109min), Son., color.
8. PICINI, Dante. **Que é experiência política**: filosofia e ciência. Rio de Janeiro, 1975.
9. POERNER, Artur José. **O poder Jovem**: história da participação política dos estudantes brasileiros. 2 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.
10. ROIO, José Luiz Del. **O que todo cidadão precisa saber sobre movimentos populares no Brasil**. São Paulo: Global, 1986. (Cadernos de educação política. Série trabalho e capital)
11. SILVA, Justina Iva de Araújo. **Estudantes e política**: estudo de um movimento (RN- 1960-1969). São Paulo: Cortez, 1989.
12. Vídeo institucional atualizado.

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância**
Seminário: **Seminário de Iniciação à Pesquisa**
Carga horária: **30h**

Responsável: Professor pesquisador (previamente designado pela coordenação do curso) em conjunto com o coordenador de pesquisa do Câmpus.

Temas

- A contribuição da pesquisa para o desenvolvimento científico e tecnológico;
- Orientação à pesquisa e às atividades acadêmicas (como fazer pesquisa; aprender por meio de pesquisas; notas introdutórias sobre as formas de organização da produção do conhecimento científico; tipologia de textos e de trabalhos acadêmicos);
- Mapa da pesquisa na área da formação em curso no Brasil, no Rio Grande do Norte e no IFRN;
- Tipos de pesquisa; e
- Elementos constitutivos de um projeto de pesquisa científica e iniciação ao trabalho de conclusão de curso.

Objetivos

- Refletir sobre a indissociabilidade do Ensino, da Pesquisa e da Extensão no IFRN;
- compreender a pesquisa como princípio científico e princípio educativo;
- conhecer a atividade de pesquisa nos Institutos Federais e no IFRN, a pesquisa aplicada e suas tecnologias sociais e a pesquisa no curso;
- difundir os projetos de pesquisa do IFRN, seja do próprio curso ou eixo tecnológico pertinente ao curso em âmbito do Brasil e do Rio Grande do Norte;
- compreender os elementos constitutivos de um projeto de pesquisa na área técnica; e
- conhecer o fomento da pesquisa no Brasil e no RN.

Procedimentos Metodológicos

As atividades ocorrerão a partir de encontros mediados por exposição dialogada, palestras, minicursos e oficinas de elaboração de projetos de pesquisa voltados para a área técnica. Será realizado por um professor pesquisador vinculado ao curso (previamente designado pela coordenação do curso) em conjunto com o coordenador de pesquisa do Câmpus.

Recursos Didáticos

Quadro branco e pincel, computador, projetor multimídia, laboratório de Informática, laboratórios específicos da área, livro didático, revistas e periódicos, tecnologias de comunicação e informação, entre outros recursos coerentes com a atividade proposta.

Avaliação

A avaliação será realizada de forma processual, numa perspectiva diagnóstica e formativa, cujo objetivo é subsidiar o aperfeiçoamento das práticas educativas. Serão utilizados instrumentos como: registros da participação dos estudantes nas atividades desenvolvidas, elaboração de projetos de pesquisa, relatórios, entre outros registros da aprendizagem, bem como a autoavaliação por parte do estudante. Para efeitos de resultados, serão contabilizadas nota e frequência como subsídio avaliativo.

Referências

1. ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência**: introdução ao jogo e as suas regras. 12 ed. São Paulo: Loyola, 2007.
2. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
3. IFRN. **Projeto Político-Pedagógico do IFRN**: uma construção coletiva – DOCUMENTO- BASE. Natal-RN: IFRN, 2012.
4. **O ÓLEO de Lorenzo** (Filme). Direção: George Miller. Produção: Doug Mitchel e George Miller. Intérpretes: Nick Nolte; Susan Sarandon; Peter Ustinov; Zack O'Malley Greenburg e outros. Universal Pictures Internacional B.V.; Microservice Tecnologia Digital da Amazônia, 1992. 1 DVD (129 min.), son., color.
5. PÁDUA, Elisabete M. **Marchesini de. Metodologia da Pesquisa**: abordagem teórico-prática. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2000. 120 p.
6. SILVEIRA, Cláudia Regina. Metodologia da pesquisa. 2 ed. rev. e atual. Florianópolis: IF-SC, 2011.
7. ROCHA, Ruth. **Pesquisar e aprender**. São Paulo, Scipione, 1996.
8. SANTOS, Márcio. **Sem copiar e sem colar**: atividades e experiências. Positivo: Curitiba, v. 4, n. 2, 2003.

Curso: **Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância**
Seminário: **Seminário de Orientação para a Prática Profissional**
Carga-horária: **30 horas**

Responsável: Professor do curso (previamente designado pela coordenação do curso) em conjunto com o coordenador de estágio do Câmpus ou do curso.

Temas

- Prática profissional como componente curricular;
- Tipo de trabalho exigido para conclusão de curso de acordo com o projeto pedagógico de curso;
- Unidade entre teoria e prática profissional;
- Orientação específica ao estudante no desenvolvimento da prática profissional; e
- Orientação à construção do relatório técnico, referente à prática profissional desenvolvida.

Objetivos

- Orientar o desenvolvimento de trabalhos científico ou tecnológico (projeto de pesquisa, extensão e prestação de serviço) ou estágio curricular, como requisito para obtenção do diploma de técnico;
- Consolidar os conteúdos vistos ao longo do curso em trabalho de pesquisa aplicada e /ou natureza tecnológica, possibilitando ao estudante a integração entre teoria e prática; e
- Verificar a capacidade de síntese e de sistematização do aprendizado adquirido durante o curso.

Procedimentos Metodológicos

Orientações sistemáticas às atividades de prática profissionais desenvolvidas de acordo com o projeto de curso, incluindo orientação à temática da prática e ao desempenho do exercício profissional. Poderão ser realizadas a partir de palestras, seminários e outras atividades realizadas em grupo com alunos do curso. As atividades também poderão se desenvolver por meio de reuniões periódicas entre estudante e orientador para apresentação, acompanhamento e avaliação das atividades desenvolvidas durante o trabalho. Será realizado por um professor do curso (previamente designado pela coordenação do curso) em conjunto com o coordenador de estágio do Câmpus ou do curso.

Recursos Didáticos

Quadro branco e pincel, computador, projetor multimídia, laboratório de Informática, laboratórios específicos da área, livro didático, revistas e periódicos, tecnologias de comunicação e informação, entre outros recursos correntes com as atividades propostas.

Avaliação

- Participação nas atividades propostas e apresentação do projeto de prática profissional;
- Relatórios parciais; e
- Relatório final referente ao estágio, à pesquisa ou ao projeto técnico de acordo com a modalidade de prática o prevista no Projeto de Curso.

Avaliação

Será contínua, considerando os critérios de participação ativa dos discentes em sínteses, seminários ou apresentações dos trabalhos desenvolvidos, sejam esses individuais ou em grupo. Para efeitos de resultados, serão contabilizadas nota e frequência como subsídio avaliativo.

Referências

1. BRASIL. Congresso Nacional. **Lei 11.788, de 27 de julho de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do artigo 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto Lei 5.452 de 1º de maio de 1943, e a Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis 6.494 de 07 de dezembro de 1977 e 8.859 de 23 de março de 1994, o parágrafo único do artigo 84 da Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e o artigo 6º da Medida Provisória 2.164-41 de 24 de agosto de 2001 e dá outras providências. Brasília, DF: 2008^a
2. BRASIL. Ministério da Educação. **Concepção e diretrizes** – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, DF: 2008B.
3. BRASIL. Ministério da Educação. **Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Brasília, DF: 2007.
4. IFRN. **Projeto Político-Pedagógico do IFRN**: uma construção coletiva – DOCUMENTO- BASE. Natal-RN: IFRN, 2012.
5. LUCCHIARI, Dulce Helena Penna Soares. **A escolha profissional**: do jovem ao adulto. São Paulo: Summus, 2002.

ANEXO V – ACERVO BIBLIOGRÁFICO BÁSICO POR POLO

DESCRIÇÃO (Autor, Título, Editora, Ano)	DISCIPLINA(S) CONTEMPLADA(S)	QTDE. DE EXEMPLARES
Material Didático do MEC/E-TEC/IFRN. Autores diversos. 2012.	Todas	10/disciplina
BECHARA, E. Gramática escolar da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.	Língua Portuguesa	10
CEREJA, W.R.; MAGALHAES, T.C. Texto e interação. São Paulo: Atual, 2000.	Língua Portuguesa	10
KOCH, I., TRAVALIA, L. C. Texto e coerência. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1993	Língua Portuguesa	10
AZAR, Betty Schramper. Understanding and Using English Grammar. 3rd Ed. Upper Sadle River, NJ: Prentice Hall Regents, 1998.	Língua Inglesa	10
OLIVEIRA, Sara. Estratégias de Leitura para Inglês Instrumental. Brasília: Ed. UnB., 1998.	Língua Inglesa	10
TOUCHÉ, Antônio Carlos & ARMAGANIJAN, Maria Cristina. Match Point. São Paulo: Longman, 2003.	Língua Inglesa	10
GONZALEZ, Mathias. Fundamentos da tutoria em educação a distância. São Paulo: Avercamp, 2005.	Fundamentos e Práticas em EAD	10
PRETI, Oreste (Org.). Educação a distância: construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000.	Fundamentos e Práticas em EAD	10
VALENTE, José Armando; PRADO, Maria Elisabette B. Brito; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação a distância via Internet. São Paulo: Avercamp, 2003.	Fundamentos e Práticas em EAD	10
CAPRON, H.L. e JOHNSON, J.A. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004	Informática	10
JORGE, Marcos (coord). Excel 2000. Makron Books, 2000.	Informática	10
TINDOU, Rodrigues Quintela. Power Point XP. Escala Ltda, 2000.	Informática	10
GHEDIN, Evandro. Ensino de Filosofia no Ensino Médio. São Paulo: Cortez, 2008.	Filosofia, Ciência e Tecnologia	10
BASTOS, Cleverson leite; CANDIOTTO, Kleber B.B. Filosofia da Ciência. Petrópolis: Vozes, 2008.	Filosofia, Ciência e Tecnologia	10
BAGGINI, Julian. O porco filósofo: 100 experiências de pensamento para a vida cotidiana. Tradução de Edmundo Barreiros. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2005.	Filosofia, Ciência e Tecnologia	10
COSTA, Cristina Maria Castilho. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2002.	Sociologia do Trabalho	10
MEDEIROS, Bianca Freire. BOMENY, Helena. Tempos modernos, tempos de Sociologia. Rio de Janeiro: Ed. Do Brasil, 2010.	Sociologia do Trabalho	10
OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Introdução à Sociologia. São Paulo: Ática, 2010.	Sociologia do Trabalho	10
DANTAS, Estélio Henrique Martins e FERNANDES FILHO, José. Atividade física em ciências da saúde. Rio de Janeiro, Shape, 2005.	Qualidade de Vida no Trabalho	10
BREGOLATO R. A. Cultura Corporal do esporte. Ed. Ícone, 2007	Qualidade de Vida no Trabalho	10
POLITO, Eliane e BERGAMASHI, Elaine Cristina. Ginastica Laboral: teoria e pratica – Rio de Janeiro: 2ª edição, Sprint, 2003.	Qualidade de Vida no Trabalho	10
CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004 II.	Gestão Organizacional	10
FARIA,ª Nogueira de Organização de empresas: racionalização, estruturação e sistemas. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos. 1989.	Gestão Organizacional	10
MOTTA, Fernando C.P. Teoria geral da administração: uma	Gestão Organizacional	10

introdução. 21. ed. São Paulo: Pioneira, 1997		
MICHEL, Oswaldo. Guia de Primeiros Socorros: para cipeiros e serviços especializados em medicina, engenharia e segurança do trabalho. São Paulo: LTr, 2002	Primeiros Socorros	10
KAWAMOTO, EmiliaEmi. Acidentes: como socorrer e prevenir. São Paulo: E.P.U., 2002. 105p	Primeiros Socorros	10
NASI, Luiz Antônio. Rotinas em Pronto-Socorro: Tratamento do Queimado. Porto Alegre, RS: Artes Médicas. 1994.	Primeiros Socorros	10
MILONE, Giuseppe. Estatística: geral e aplicada. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.	Estatística Aplicada a Segurança do Trabalho	10
TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.	Estatística Aplicada a Segurança do Trabalho	10
7. IEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001. v 3.	Estatística Aplicada a Segurança do Trabalho	10
FRENCH, Thomas Ewing e Charles J. Vierck. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. São Paulo: ed. Globo, 6ª edição, 1999, ISBN: 85-250-0733-1.	Desenho Técnico	10
MONTENEGRO. Gildo A. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Ed. 4ª, Edgard Blücher Ltda. 2001, ISBN : 8521202911.	Desenho Técnico	10
WILLIAMS, Robim. Design para quem não é designer: noções básicas de planejamento visual. Tradução Laura Karin Gillon. São Paulo: Callis, 1995.	Desenho Técnico	10
BOCK, A.M.B., FURTADO, O., & TEIXEIRA, M.L.T. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. São Paulo: Saraiva, 2002.	Psicologia Geral	10
BOWDITCH, J. L. & BUONO, A. F. Elementos do Comportamento Organizacional. São Paulo: Pioneira, 2004.	Psicologia Geral	10
MOSCOVICI, F. Desenvolvimento Interpessoal. Rio de Janeiro: Editora José Olympio, 2008.	Psicologia Geral	10
MINISTERIO DA SAUDE. Doenças Relacionadas ao Trabalho: Manual Técnico para os Serviços de Saúde. Brasília: MS, 2001.	Saúde Ocupacional	10
MONTEIRO, A.L.; BERTAGNI, R.F.S. Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais. São Paulo: Saraiva, 2004.	Saúde Ocupacional	10
SILVA, M.G.C. Saúde Ocupacional: Auto-avaliação e Revisão. São Paulo: Atheneu, 1999.	Saúde Ocupacional	10
GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: LTr, 2012.	Introdução a Segurança do Trabalho	10
Santos, Alcinéa M. dos Anjos e outros. Introdução à Higiene Ocupacional. São Paulo: FUNDACENTRO, 2001	Introdução a Segurança do Trabalho	10
Binder, Maria Cecília Pereira e outros. Árvore de Causas. São Paulo, Publisher Brasil, 2001.	Introdução a Segurança do Trabalho	10
VADE-MECUM JURÍDICO, que contenha, no mínimo: a Constituição Federal, a Consolidação das Leis do Trabalho e a Legislação Previdenciária. "Edição ATUALIZADA de qualquer editora".	Introdução ao Direito	10
FÜHRER, Maximilianus Cláudio Américo e FÜHRER, Maximiliano Roberto Ernesto. RESUMOS DE DIREITO: ADMINISTRATIVO, CIVIL, CONSTITUCIONAL, PROCESSO CIVIL, PENAL, TRABALHO E PREVIDENCIÁRIO. São Paulo. Malheiros Editores Ltda.	Introdução ao Direito	10
PINHO, Ruy Rabelo e NASCIMENTO, Amaury Mascaro. INSTITUIÇÕES DE DIREITO PÚBLICO E PRIVADO. Editora Atlas. São Paulo. 2008.	Introdução ao Direito	10
BOM SUCESSO, E. de P. Trabalho e qualidade de vida. Rio de Janeiro: Qualitymark/Dunya Editora, 1998.	Psicologia do Trabalho	10
FIORELLI, J. O. Psicologia para administradores: integrando teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2003.	Psicologia do Trabalho	10
URURAHY, G. & ALBERT, E. O cérebro emocional: as emoções e o	Psicologia do Trabalho	10

estresse do cotidiano. Rio de Janeiro: Rocco, 2005.		
GONÇALVES, Edwar Abreu. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO EM 1200 PERGUNTAS E RESPOSTAS. 3ª Edição. São Paulo. LTr Editora. 2012.	Direito Aplicado a Segurança e Saúde do Trabalho	10
MELO, Raimundo Simão de. DIREITO AMBIENTAL DO TRABALHO E SAÚDE DO TRABALHADOR. São Paulo. LTr Editora. 2004.	Direito Aplicado a Segurança e Saúde do Trabalho	10
MICHEL, Osvaldo. ACIDENTES DO TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS. São Paulo. LTr Editora. 2004.	Direito Aplicado a Segurança e Saúde do Trabalho	10
SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro.	Segurança do Trabalho	10
Sampaio, José Carlos de Arruda. NR 18 – Manual de Aplicação. PINI, São Paulo.	Segurança do Trabalho	10
Sampaio, José Carlos de Arruda. PCMAT. PINI, São Paulo.	Segurança do Trabalho	10
DUL, JAN; WEERDMEESTER, BERNARD. Ergonomia prática. 2ª Ed. Rev. e ampl. São Paulo: Editora Blucher, 2004.	Ergonomia	10
GRANDJEAN, ETIENNE. Manual de ergonomia – adaptando o trabalho ao homem. 5.ed. São Paulo:Bookman, 2009	Ergonomia	10
LIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.	Ergonomia	10
2010 TLVs® e BEIs® Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução da Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais (ABHO): Ed. do autor, 2010.	Higiene Ocupacional	10
SALIBA, Tuffi Messias. Manual Prático de Higiene Ocupacional e PPRA. 2. ed. Atualizada e Ampliada. Belo Horizonte: ASTEC, 2009.	Higiene Ocupacional	10
SALIBA, Tuffi Messias. Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional. 4. ed. São Paulo: LTr, 2011.	Higiene Ocupacional	10
ARAUJO, G.M. Sistema de gestão de SSO OHSAS 18001:2007 e OIT SSO/2001 Comentado e Comparado. 2ª edição. Rio de Janeiro: GVC, 2008	Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional	10
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO18801: sistema de saúde e segurança no trabalho – requisitos. Brasil, 2010	Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional	10
CHIAVENATO, I. Introdução à TGA – Edição compacta. 3ª Ed. São Paulo: Campus, 2004.	Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional	10
SALIBA, Tuffi Messias. Manual Prático de Avaliação e Controle do Ruído: PPRA. 5. ed. São Paulo: LTr, 2009.	Instrumentação em Higiene Ocupacional	10
SALIBA, Tuffi Messias. Manual Prático de Avaliação e Controle de Calor: PPRA. 3. ed. São Paulo: LTr, 2010.	Instrumentação em Higiene Ocupacional	10
SALIBA, Tuffi Messias. Manual Prático de Avaliação e Controle de Poeira e Outros Particulados: PPRA. 4. ed. São Paulo: LTr, 2010.	Instrumentação em Higiene Ocupacional	10
Camilo Júnior, Abel Batista. Manual de Prevenção e Combate a Incêndios, Editora Senac. São Paulo, 1999	Prevenção e Combate a Incêndio	10
AZEVEDO, Gustavo Maurício Estevão de. Tecnologia de Prevenção e Combate aos Sinistros. Recife: CEFET/PE, 1992	Prevenção e Combate a Incêndio	10
AMORIM, Walter Vasconcelos de. Curso de Prevenção e Combate a Incêndio. LTr. São Paulo, 2009	Prevenção e Combate a Incêndio	10

FIGUEIREDO JÚNIOR, JOSÉ VIEIRA. Prevenção e Controle de Perdas: abordagem integrada – Natal: IFRN Editora, 2009	Prevenção e Controle de Perdas	10
DE CICCIO, Prancesco; FANTAZINNI, Mário Luiz. Técnicas modernas de gerência de riscos. São Paulo: IBGR, 1985.	Prevenção e Controle de Perdas	10
TAVARES, José da Cunha. Noções de prevenção e controle de perdas em segurança do trabalho. São Paulo: Ed. Senac, 2008.	Prevenção e Controle de Perdas	10
MOURA, Luiz Antonio Abdalla. Qualidade e Gestão Ambiental: Sugestão para Implantação das Normas 14.000 nas Empresas. 2a.ed. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2000.	Controle Ambiental	10
DERISIO, Jose Carlos. Introdução ao controle de poluição ambiental. Editora SIGNUS. 2007.	Controle Ambiental	10
SEWELL, Granville H. Administração e controle da qualidade ambiental. Editora EPU. 2006	Controle Ambiental	10