PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS - SME/FUMEC
CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE CAMPINAS-
" PREFEITO ANTONIO DA COSTA SANTOS"

PLANO DE ENSINO

CURSO:	Técnico em Segurança do Trabalho			
PROFESSOR:	Edison Benedito Lopes Marcon			
ANO/SEMESTRE	**COMPONENTE CURRICULAR**	**TURMA/ MÓDULO**	**PERÍODO**	**CARGA HORÁRIA TOTAL (Prevista)**
2019/1°	Higiene e Medicina do Trabalho	36 e 37/ II	Tarde/ noite	80

I - EMENTA

A disciplina visa o estudo dos aspectos físicos do projeto do trabalho, aspectos e condições ambientais do ambiente de trabalho, utilização dos aparelhos de medição, fatores ambientais e estudo da Legislação.

II –COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS/ HABILIDADES

Competências	Habilidades
Capacitar os alunos a: - Aprender conceitos e procedimentos de análise de condições ambientais; - Avaliar a sobrecarga térmica do trabalhador; - Avaliar causas de distúrbios ou doenças ocupacionais provenientes do trabalho nos ambientes em condições inadequadas. - Operação de aparelhos de medição de condições ambientais.	O aluno terá habilidade de: - Identificar os agentes ocupacionais e quantificar sua intensidade no ambiente com uso dos aparelhos de medição; - Efetuar cálculos com os dados obtidos e verificar limites determinados pela norma - Elaborar planos e procedimentos de mitigação dos riscos encontrados. - Dimensionar EPIs adequados aos riscos encontrados

III – BASES TECNOLÓGICAS

A disciplina apresenta as seguintes etapas para serem discutidos com os alunos:

• Conceituação, classificação e reconhecimento dos riscos.

• NR 15 – Atividades e Operações Insalubres e seus anexos

• Manuseio de aparelhos de medição Luxímetro, Decibelímetro, Medidor de Umidade, Medidor de Temperatura.

• Aferição e Calibração de instrumentos de medidas

• RBC – Rede Brasileira de Calibração

• Elaboração de LTCAT – Laudo Técnico das Condições do Ambiente do Trabalho para fins de elaboração de PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais conforme NR 9 – PPRA.

• Doenças Ocupacionais – Conceituação e importância

• PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário

• Elaboração de um PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário

• Trabalhos e Operações Insalubres

• Doenças causadas por agentes físicos, químicos e biológicos, ergonômicos.

• Doenças do Trabalho na indústria

• Doenças do Trabalho no meio rural.

• Aspectos epidemiológicos das doenças do Trabalho.

• Toxicologia.

• Noções de Toxicologia Ocupacional

IV – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

1. Procedimentais: Estimular a aplicação dos conhecimentos adquiridos objetivando a aplicabilidade das Normas Técnicas no ambiente de trabalho, de modo a aplicar as técnicas e métodos, destrezas e habilidades adquiridas para a prevenção de acidentes.

2. Conceituais: Estimular o aprendizado de conceitos e conhecimentos relacionados à legislação de Segurança do Trabalho. Motivar a compreensão de conteúdos conceituais, reflexão, analise e busca de comparações em estudos de caso. Estimular atividades que desencadeiem um processo de construção pessoal. Dar ênfase às atividades experimentais baseadas nos conhecimentos adquiridos.

3. Atitudinais: Estimular a cooperação entre os alunos, a solidariedade o trabalho em grupo, o gosto pela leitura e pesquisa de informações em livros ou meios eletrônicos, sempre associados ao conteúdo da disciplina ministrada, obedecendo às normas da escola e do professor, com respeito e ética.

V – RECURSOS NECESSÁRIOS

Estratégias de Trabalho: Aula Expositiva e Dialogada; Exibição de Vídeos; Trabalhos em Equipe; Dinâmica de grupo; Pesquisa; Estudo de Caso; Produção de Textos.

Recursos Necessários: Quadro Branco; Pincel para Quadro Branco; Computador; Data Show; Normas Regulamentadoras, Equipamentos de Medição dos Riscos Ambientais.

VI - AVALIAÇÃO

1. Avaliação de Impacto (inicial):
Avaliação diagnóstica – analisar os saberes para elaborar nível de aprofundamento dos temas pretendidos.

2. Avaliação Formativa (durante o desenvolvimento das situações de aprendizagem):
Observar se os objetivos estão sendo cumpridos e se o aluno está desenvolvendo os conhecimentos necessários para bom desempenho de função através de exercícios.

3. Avaliação Somativa (ao final do desenvolvimento durante o período): Será levada em consideração a avaliação contínua dos alunos, observando-se participação em sala de aula, participação nos trabalhos em grupo, comportamento e interesse demonstrado no conteúdo ministrado. A nota final levará em conta todos os aspectos citados.

4. Avaliação Contínua: Será efetuado acompanhamento de aprendizado dos alunos e quando os resultados parciais alcançados estiverem muito distantes dos objetivos do componente curricular, serão avaliadas as dificuldades encontradas e será, sempre que possível efetuado reforço e revisão dos conceitos já ministrados, associados às dificuldades encontradas.

VII - BIBLIOGRAFIA

- Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho – Portaria Ministerial 3214.

- Site do Ministério do Trabalho – http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm

- BREVIGLIERO, E; POSSEBON, J; SPINELLI, R. Higiene Ocupacional. São Paulo: Ed. Senac, 2014.

- SALIBA, T M. Manual Prático de Higiene Ocupacional e PPRA. São Paulo: Ed. LTR, 2015, 7ª ed.

VIII – CRONOGRAMA DE AULAS

AULA	CONTEÚDO	ATIVIDADE / ESTRATÉGIA
01	Introdução, definição de risco e perigo, detalhamento dos riscos ambientais e suas consequências ao trabalhador, formas de transmissão de agente de risco,	Aula expositiva com apresentação de slides e leitura da norma
02	como funciona o ouvido humano, tipos de surdez, definição de som e ruído.	Aula expositiva, uso de cinema em sala de aula
03	Nível de audibilidade, Efeitos do ruído na saúde do homem, anexo I da NR 15,	Aula expositiva - Exercícios - cálculo de dose diária
04	cálculo de dose diária e Leq, medidas de controle coletivas e individuais,	Aula expositiva - Exercícios - apresentação de Dosímetro e Decibelímetro
05	tipos e características dos EPIs, atenuação, dimensionamento de protetores auriculares	Aula expositiva - cálculo de atenuação de EPI
06	tipos e características dos EPIs, atenuação, dimensionamento de protetores auriculares	Aula expositiva - cálculo de atenuação de EPI
07	Prática de medição de ruídos e cálculo de dose diárias.	Medição de ruídos externos com uso de Decibelímetro e cálculo de dose diária
08	Prática de medição de ruídos e cálculo de dose diárias.	Medição de ruídos externos com uso de Decibelímetro e cálculo de dose diária
09	iluminação	Aula expositiva - Exercícios
10	iluminação - prática de medições	Prática Medição de Iluminamento com Luxímetro
11	revisão	Aula expositiva - Exercícios de fixação de todo o conteúdo
12	PROVA	AV1
13	calor: definição, formas de transmissão (condução, convecção, radiação e evaporação) equilíbrio térmico	Aula expositiva com apresentação de slides e leitura da norma
14	metabolismo, reações do organismo ao calor, efeitos adversos ao organismo	Aula expositiva - Exercícios de fixação - cálculo de metabolismo apresentação de Medidor de Stress Térmico
15	umidade relativa, carta psicrométrica, velocidade do ar	Aula expositiva com apresentação de slides e leitura da norma
16	aparelhos de medição, anemômetro, psicrômetro, tbu, tbs, tg, temperatura efetiva,	Aula expositiva - apresentação dos aparelhos de medição
17	IBUTG, anexo 3 e cálculo do IBUTG, metabolismo.	Aula expositiva - Exercícios de fixação - cálculo do IBUTG
18	IBUTG, anexo 3 e cálculo do IBUTG, metabolismo.	Aula expositiva - Exercícios de fixação - cálculo do IBUTG
19	calculo do IBUTG e metabolismo médio para atividade com descanso fora do local de	Aula expositiva com apresentação de slides e leitura da norma

	trabalho - consulta ao anexo 3 da NR 15	
20	calculo do IBUTG e metabolismo médio para atividade com descanso fora do local de trabalho - consulta ao anexo 3 da NR 15	Aula expositiva com apresentação de slides e leitura da norma
21	prática de medição de calor e cálculo de IBUTG	Medição de calor no Restaurante da Escola com uso de Medidor de Stress Térmico
22	prática de medição de calor e cálculo de IBUTG	cálculo de IBUTG do Restaurante da Escola
23	revisão	Aula expositiva - Exercícios de fixação de todo o conteúdo
24	PROVA	AV2
25	temperatura efetiva X NR 17	Aula expositiva com apresentação de slides e leitura da norma
26	temperatura efetiva X NR 17	Aula expositiva - Exercícios de fixação
27	apresentação do trabalho - riscos químicos	avaliação por apresentação de trabalho
28	apresentação do trabalho - riscos químicos	avaliação por apresentação de trabalho
29	Vibrações, causas, efeitos, sintomas. Consequências para o corpo humano.	Aula expositiva - Exercícios de fixação
30	Vibrações, causas, efeitos, sintomas. Consequências para o corpo humano.	Aula expositiva - Exercícios de fixação
31	NTEP - nexo técnico epidemiológico - NTEP - SAT- RAT - FAP - CAT - LTCAT	Aula expositiva - leitura da norma do INSS
32	NTEP - nexo técnico epidemiológico - NTEP - SAT- RAT - FAP - CAT - LTCAT	Aula expositiva - Exercícios de fixação - Cálculo de RST - SAT e FAP
33	adicional de insalubridade, toxicologia ocupacional, vias respiratórias e cutânea	Aula expositiva - cálculo de adicional insalubridade
34	adicional de insalubridade, toxicologia ocupacional, vias respiratórias e cutânea	Aula expositiva - Exercícios de fixação
35	toxicidade dos solventes, agrotóxicos,	Aula expositiva - vídeo aula
36	toxicidade dos solventes, agrotóxicos,	Aula expositiva - Exercícios de fixação
37	Agentes Biológicos - animais peçonhentos	Aula expositiva - apresentação de animais peçonhentos in vitro
38	Dengue, Chicungunya, Zika, Febre Amarela	Aula expositiva - documentário - cinema em sala de aula
39	revisão	Aula expositiva - Exercícios de fixação de todo o conteúdo
40	PROVA	AV3

Assinatura do(s) docentes(s) EDISON B. LOPES MARCON DATA:	Assinatura POA REGINALDO R. DA SILVA DATA:	Assinatura da Orientadora Pedagógica ANA REGINA PINHEIRO DATA: