PLANO DE ENSINO

CURSO:	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO		
PROFESSOR(a):	EDISON BENEDITO LOPES MARCON		
ANO/ SEMESTRE	**COMPONENTE CURRICULAR**	**TURMA/ MÓDULO**	**CARGA HORÁRIA TOTAL PREVISTA**
2020/ 1º	ERGONOMIA I	38 E 39 / II	40h/a
LOCAL:		**PERÍODO:**	
CENTRO		TARDE E NOITE	

I - EMENTA

A disciplina aborda o conceito de Projeto ergonômico do local de trabalho, estudo dos aspectos fisiológicos, dos aspectos físicos do projeto do trabalho, dados antropométricos do trabalhador, características de cargos e tarefas, equipamentos e sistemas de controle.

II – COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS/ HABILIDADES

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES
Capacitar os alunos a: - aprender conceitos e procedimentos de análise de condições ambientais; - dos métodos e organização de trabalho; - a avaliar os aspectos antropométricos do trabalhador; - a avaliar causas de distúrbios ou doenças provenientes do trabalho; - a avaliar os aspectos psicofisiológicos do trabalhador.	O aluno terá habilidade de: - Transformar os conceitos aprendidos e interpretados em prática, com simulações de situações antiergonômicas e suas mitigações. - Estudar e reconhecer os casos de desvios de situações ergonômicas, aplicar correções possíveis. - Estudar e conhecer a fisiologia do corpo humano e funcionamento do sistema musculoesquelético. - Aprender as vantagens da Ginástica Laboral.

III – BASES TECNOLÓGICAS

A disciplina apresenta as seguintes fases a serem discutidos com os alunos:

• Definição de Ergonomia - Ergonomia Física, Ergonomia Cognitiva, Ergonomia Organizacional

• História da Ergonomia

• Aspectos da relação da pessoa com as condições e o ambiente de trabalho

• Trabalho em pé e trabalho sentado.

• Postura e movimentos corporais

• Aspectos fisiológicos do trabalho -

A) Aspectos Físicos
B) Aspectos de condições ambientais.

• Aspectos antropométricos - Dimensões do corpo, aspectos físicos do corpo humano,

• Fatores ambientais (ruídos, vibrações, iluminação, clima e agentes químicos),

• Equipamentos, sistemas de controle,

• Cargos e tarefas desempenhadas.

• Organização metódica do trabalho em função do fim proposto e das relações entre o homem e a máquina.

• Legislação - NR 17 – Ergonomia

• Temperatura no ambiente do trabalho

• Níveis de Iluminação

• Revezamento do Trabalho (Vantagens e desvantagens) – Trabalho em turno.

• Alargamento do Trabalho (realização de mais tarefas do mesmo tipo)

• Enriquecimento do Trabalho: tarefas que dão crescente autonomia, responsabilidade ou tomada de decisão.

• Empowerment em 3 níveis

• Envolvimento de sugestões

• Envolvimento do trabalho - Alto envolvimento

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; fitas, barbante, varetas, fitas métricas.

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 - Portaria Ministerial 3214/78. **Ministério do Trabalho**, 2020. Disponivel em: < https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default >. Acesso em: fevereiro 2020.

IIDA, I. Ergonomia Projeto e Produção. São Paulo: Ed. Edgar Blücher

Ltda,1990, 4ª reimpressão.

Kroemer, K. H. E.; Grandjean, E. Manual de Ergonomia Adaptando o Trabalho ao Homem. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2005, 5ª reimpressão 2008.

FRANCISCO SOARES MÁSCULO ET ALL. Ergonomia: Trabalho Adequado e Eficiente. 5ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier/ABEPRO, 2011.

VIII - CRONOGRAMA

01	filme tempos modernos, origem das palavras Ergonomia e Trabalho, definições de Ergonomia, Ergonomia física/cognitiva/organizacional, de correção/concepção/organização
02	trabalho e saúde mental, Aspectos da relação da pessoa com as condições e o ambiente de trabalho, psicossomática, stress, investigação e prevenção do stress, dor e doença.
03	trabalho sentado/em pé, trabalho estático e dinâmico, características das cadeiras e dos assentos, alcance motor e visual
04	Postura/movimentos corporais, obesidade, cálculo do IMC
05	Aspectos ergonômicos dos tipos de obesidade, trabalho-postura, movimentos corporais, acionadores de comando
06	antropometria, desvio radial e ulnar, supinação, abdução/abdução, rotações do corpo, áreas de alcance, alcance da visão, percentil, antropometria estática (planos sagitais)
07	revisão geral
08	Prova
09	aplicação da antropometria, aplicação em projetos de mobiliário, trabalho de campo => análise antropométrica de alunos do curso de informática (posturas)
10	exibição do filme "Carne e Osso" e debate
11	trabalho muscular, sistema músculo-ligamentar, contração muscular, tendões, doenças musculares
12	NR 17 - condições ambientais, macro e micro ergonomia
13	prova
14	Ginástica Laboral
15	Ginástica Laboral
16	fatores ambientais - Análise Ergonômica do Trabalho - AET

17	Sistema Homem-máquina – mostradores
18	Sistema Homem-máquina – comandos
19	Prova
20	Recuperação

Assinatura do(s) docente(s):	**Assinatura do(a) Professor(a) Orientador(a) de Área:**	**Assinatura da Orientadora Pedagógica:**
EDISON BENEDITO LOPES MARCON	REGINALDO ROBERTO DA SILVA	ANA REGINA PINHEIRO
DATA:	**DATA:**	**DATA:**