

DEPARTAMENTO: Tecnologia Industrial**DISCIPLINA:** Ergonomia**SIGLA:** 1ERG003**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 36h**TEORIA:** 36h**PRÁTICA:** 00h**CURSO:** Engenharia de Produção - Habilitação Mecânica**PRÉ-REQUISITOS:** sem pré-requisitos

EMENTA: Conceitos de ergonomia, trabalho, tarefa, atividade, variabilidade, carga de trabalho e regulação. Antropometria estática e dinâmica: sistemas de medição e avaliação, posturas, esforços. Técnicas e métodos de análise de variáveis em ergonomia. Ambiente físico-químico de trabalho. Metodologia de análise ergonômica do trabalho. Sistemas homem-tarefa. Posto de trabalho. Sistema de produção. Condições ambientais de trabalho. Atividades físicas de trabalho. Biomecânica Ocupacional: Postura, Levantamento e transporte manual de cargas, forças. Fatores Ambientais: Temperatura, ruídos e vibrações e cores. Fatores Humanos no Trabalho: Monotonia, fadiga, motivação e stress. Análise Ergonômica do Trabalho: análise da demanda, análise da tarefa, análise da atividade, diagnóstico e recomendações ergonômicas.

PLANO DE ENSINO - Semestre 2024/1

Objetivo geral da disciplina: Estudar e compreender a aplicabilidade da Ergonomia nos postos de trabalho.

Objetivos de Aprendizagem (Objetivos específicos)

- Conhecer o conceito de Ergonomia e o trabalho do ergonomista;
- Compreender a postura e os movimentos realizados nos postos de trabalho;
- Perceber a influência de fatores físicos e químicos no conforto ambiental de trabalho;
- Conhecer e analisar as abordagens sistêmicas em ergonomia;
- Aplicar o conteúdo apreendido - Análise Ergonômica do Trabalho;
- Prever as aplicabilidades da Ergonomia nos postos de trabalho.

Cronograma de Atividades

Conteúdo	CH	Formato	Atividades Avaliativa
1. Apresentação da disciplina. 1.1 Cronograma das aulas do semestre. 1.2 Metodologia de ensino e avaliações. 1.3 Aspectos históricos e introdutórios da ergonomia.	2h	Presencial	Avaliação 01 (AV1) – 15% Apresentação oral de trabalho sobre Medidas Antropométricas Atividade em grupo.
2. O homem no trabalho: 2.1. Ritmo biológico e ritmo de trabalho. 2.2. Antropometria. 2.3. Questões de consolidação do conhecimento. 2.4 – Trabalho sobre Medidas antropométricas	2h	Presencial	
3. Posturas de Trabalho 3.1 Trabalho sentado. 3.2 Trabalho em pé. 3.3 Posturas de mãos e braços.	2h	Presencial	
Avaliação 01 (AV 1) – 15% Apresentação do Trabalho Avaliativo sobre Medidas Antropométricas	2h	Presencial	
4. Introdução à NR-17 4.1 Histórico. 4.2 Conceitos iniciais.	2h	Presencial	
Avaliação 02 (AV 2) – 25 % 1ª Prova (Conteúdo: Aspectos Introdutórios da Ergonomia; O homem no trabalho; Posturas de Trabalho)	2h	Presencial	Avaliação 02 (AV 2) – 25% 1ª Prova Questões dissertativas e objetivas referentes ao conteúdo trabalhado entre os dias 27/02 e 02/04 Escrita - Individual.
5. NR-17: Organização do trabalho 5.1 Como a empresa organiza seu trabalho 5.2 Considerações da NR-17 para organização do trabalho 5.3 Medidas de prevenção para riscos laborais previstas pela NR-17 5.4 Monotonia e carga mental trabalho 5.5 Apresentação de artigo científico - carga mental	2h	Presencial	Avaliação 03 (AV) – 25% Apresentação artigo científico (valor: 3,5 pontos)* + 2ª prova (valor: 6,5 pontos)** *Apresentação artigo científico sobre Carga Mental Atividade em grupo.
	2h	Presencial	
	2h	Presencial	
6. NR-17: Levantamento, transporte e descarga individual de cargas 6.1 Principais pontos da NR-17 6.2 Medidas de Prevenção para movimentação de cargas pela NR-17 6.3 Ferramenta NIOSHI para análise do manuseio manual de cargas - <i>software</i>	2h	Presencial	

<p>7. NR-17: Mobiliário dos postos de trabalho 7.1 Requisitos para o conjunto de mobiliários</p> <p>8. NR-17: Trabalho com máquinas, equipamentos e ferramentas manuais. 8.1 Principais pontos levantados pela NR-17.</p>	2h	Presencial	<p>**2ª Prova Questões dissertativas e objetivas referentes ao conteúdo trabalhado entre os dias 16/04 e 14/05. Escrita - Individual.</p>
<p>Avaliação 03 (AV 3) – 25 % 2ª Prova (Conteúdo: Organização do Trabalho; Levantamento, transporte e descarga individual de cargas; Mobiliário dos postos de trabalho; Trabalho com máquinas, equipamentos e ferramentas manuais)</p>	2h	Presencial	
<p>9. NR-17: Condições de conforto no ambiente de trabalho 9.1 Fatores ambientes: iluminação, clima, audição e visão.</p>	2h	Presencial	<p>Avaliação 04 (AV 4) – 15% 3ª Prova Questões dissertativas e objetivas referentes ao conteúdo trabalhado entre os dias 28/05 e 18/06. Escrita - Individual.</p>
<p>10. Análises Ergonômicas 10.1 Análise Ergonômica Preliminar (AEP) 10.2 Análise Ergonômica do Trabalho (AET). 10.3 Visita Técnica</p>	2h	Presencial	
<p>Avaliação 04 (AV 4) – 15% 3ª Prova (Conteúdo: Condições de conforto no ambiente de trabalho; Análises Ergonômicas)</p>	2h	Presencial	
<p>Avaliação 05 (AV 5) – 20% Elaboração de um infográfico.</p>	2h	Presencial	<p>Avaliação 05 (AV 5) – 20% Elaboração e apresentação de um infográfico. Atividade em grupo.</p>
<p>Exame Final</p>	<p>Presencial</p>		
<p>CH Total Teórico – 36h*</p>	<p>36h</p>		

Bibliografia Básica

DIAS, Lisandra de Andrade. Conceito de modularidade: aplicação em modelos de análise. Florianópolis: DIOESC, 2012. 94 p.

IIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blucher, c 2005. 614 p. ISBN 9788521203544 (enc.).

<https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521215271>

SALIBA, Tuffi Messias. Curso básico de segurança e higiene ocupacional. 6ª. ed. São Paulo: LTr, 2015. 496 p.

Bibliografia Complementar

GUÉRIN, F., INGRATTA, Giliane. M. J; MAFFEI, Marcos. Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia. SP: E. Blucher, 2001

GRANDJEAN, E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 1998 338 p <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788560031290>

DUL, Jan.; WEERDMEEESTER, Bernard. Ergonomia Prática. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

HALL, Susan J. Biomecânica básica. 5. ed. Barueri: Manole, 2009. xviii, 542 p. ISBN 8527709821 (broch.).Número de chamada: 612.76 H179b 5.ed

TILLEY, Alvin R. As medidas do homem e da mulher: fatores humanos em design . Porto Alegre: Bookman, 2007. Disponível em: [/site.ebrary.com/lib/bibliotecaudesc/Doc?id=10737808](http://site.ebrary.com/lib/bibliotecaudesc/Doc?id=10737808)>