



Universidade Federal  
de São João del-Rei

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ**  
INSTITUÍDA PELA LEI NO 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN  
COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – COENP

**PLANO DE ENSINO**

**ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

Turno: Noturno

Currículo: 2017

**INFORMAÇÕES BÁSICAS**

Unidade curricular  
Ergonomia

Departamento DEMEP

Docente: Prof. Ma. Jéssica Tito Vieira

Período	Carga Horária			Código CONTAC
	Teórica	Prática	Total	
2023/1	72 h	0 h	72 h	
Natureza	Grau acadêmico / Habilitação		Pré-requisito	Co-requisito
Obrigatória	Bacharelado		-	-

**EMENTA**

Introdução: conceituação e campo de aplicação da ergonomia. Fundamentos fisiológicos da ergonomia. Fundamentos psicológicos e organizacionais (humanos) da ergonomia. Sistemas homem-máquina. Antropometria. Posto de trabalho. Postura de trabalho. Atividade muscular. Carga de trabalho. Ambiente térmico. Audição. Visão. Vibração. Acidentes de trabalho: conceitos, causas e custos. Métodos de prevenção individual e coletiva. Metodologia de análise ergonômica do trabalho. Métodos e técnicas de análise de variáveis em ergonomia. Ergonomia e projeto. Programa de ergonomia nas empresas.

**OBJETIVOS**

Apresentar e discutir conceitos básicos da Ergonomia. Pretende-se definir as bases teórico metodológicas da ergonomia e sua aplicação nos projetos de engenharia e na gestão de sistemas de produção. Espera-se como resultado aperfeiçoar o conhecimento acerca da relação homem, trabalho e organizações, considerando os critérios de saúde do trabalhador e de produtividade do sistema produtivo. São apresentados os conceitos das diferentes áreas envolvidas e as principais metodologias utilizadas para as análises do trabalho, para que o discente possa iniciar-se na prática deste tipo de avaliação/intervenção. Pretende-se mostrar que a Ergonomia, assim considerada, tem um importante papel na definição do projeto do trabalho contribuindo para uma melhor eficiência e eficácia deste sistema. E também desenvolver as habilidades de identificação e soluções de problemas relacionados com aspectos ergonômicos de produtos industriais.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Data	Aula	Conteúdo
07/03/23	1	Introdução à Ergonomia
10/03/23	2	Pesquisa em Ergonomia
14/03/23	3	Métodos e Técnicas em Ergonomia
17/03/23	4	Atividade em sala
21/03/23	5	Organismo Humano
24/03/23	6	Organismo Humano
28/03/23	7	Biomecânica Ocupacional
31/03/23	8	Biomecânica Ocupacional - Solução de problemas reais
04/04/23	9	Antropometria - Medidas
07/04/23	10	Feriado
11/04/23	11	Antropometria - Aplicações
14/04/23	12	Ergonomia do Produto
18/04/23	13	Avaliação Teórica 01
21/04/23	14	Feriado
25/04/23	15	Posto de Trabalho
28/04/23	16	Atividade em sala

02/05/23	17	Controles e Manejos
05/05/23	18	Ambiente: Temperatura, R.V.A.
09/05/23	19	Ambiente: Temperatura, R.V.A.
12/05/23	20	Ambiente: Iluminação e Cores
16/05/23	21	Ambiente: Iluminação e Cores
19/05/23	22	Percepção e processamento de informações - Dispositivos de informação
23/05/23	23	Percepção e processamento de informações - Dispositivos de informação
26/05/23	24	Fatores Humanos no Trabalho
30/05/23	25	Fatores Humanos no Trabalho
02/06/23	26	Aplicações Industriais e Agrícolas
06/06/23	27	Aplicações Industriais e Agrícolas
09/06/23	28	Feriado
13/06/23	29	Atividade em sala
16/06/23	30	Apresentação de Trabalho em Grupo - Seminários
20/06/23	31	Apresentação de Trabalho em Grupo - Seminários
23/06/23	32	Apresentação de Trabalho em Grupo - Seminários
27/06/23	33	Apresentação de Trabalho em Grupo - Seminários
30/06/23	34	Avaliação Teórica 02
04/07/23	35	Entrega de Resultados
07/07/23	36	Avaliação Substitutiva

#### **METODOLOGIA**

Aulas teóricas utilizando quadro e slides.

Atividades extra classe (dinâmicas, debates, estudos de caso, estudos dirigidos, exercícios)

#### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA**

##### **Dos critérios de avaliação:**

A nota final será composta por 6(seis) partes com os respectivos pesos:

TT1 - Prova teórica 1 + lista de exercícios = 3 pontos

TT2 - Prova teórica 2 + lista de exercícios = 3 pontos

E - Exercícios em sala de aula = 1,5 pontos

TP – Trabalho em Grupo = 2,5 pontos

Onde:

$$M_f = N1 + N2 + N3 + N4$$

MF – Média Final,  $N1 = TT1$ ,  $N2 = TT2$ ,  $N3 = E$ ,  $N4 = TP$

##### **Do controle da frequência:**

Conforme a RESOLUÇÃO Nº 019, de 04 de agosto de 2021,

“Art. 12. O registro da frequência do discente se dará por meio do cumprimento das atividades propostas de modo assíncrono, e não pela presença durante as atividades síncronas. O discente que não entregar 75% (setenta e cinco por cento) daquelas atividades será reprovado por infrequência”.

***Ou seja, a infrequência ( $I_f$ ) deve ser inferior a 25%.***

##### **Da avaliação substitutiva:**

Conforme o artigo 19 da RESOLUÇÃO Nº 012, de 04 de abril de 2018,

- Haverá uma única prova substitutiva sobre todo o conteúdo da disciplina;
- Poderá substituir a menor nota dentre as atividades acima listadas (N1, N2, N3 ou N4).

##### **O ALUNO (A) SERÁ APROVADO (A) MEDIANTE:**

$M_f \geq 6,0$  (Média maior ou igual a 6,0 pontos)

$I_f \leq 25\%$

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

IIDA, I. Ergonomia: Projeto e Produção. 3ed. São Paulo. Blucher, 2015.

DUL, J., WEERDMEESTER, B., Ergonomia Prática. 3ed. São Paulo. Blucher, 2012

CYBIS, W.; BETIOL, A. H.; FAUST, R., Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

WISNER, A., Por dentro do trabalho: ergonomia, método & técnica. São Paulo: FTD, 1987.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da Produção. Editora Atlas. 2.ed. São Paulo. 2002

Aprovado pelo Colegiado em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Professor(a) responsável

\_\_\_\_\_  
Coordenador(a)