



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE TECNOLÓGICO
Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas
Coordenadoria do Curso de Graduação em Eng^a de Produção
Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima - Trindade
CEP 88040.900 Florianópolis SC
Fone: (48) 3721-7001/7011



PLANO DE ENSINO

SEMESTRE – 2020-1

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA (S)	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
EPS 7020	Ergonomia	5214	54

2. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Lizandra Garcia Lupi Vergara – l.vergara@ufsc.br

3. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
EPS7000	Estatística e Modelos de Precisão

4. EMENTA

Introdução à Ergonomia: definições e histórico. Princípios de fisiologia do trabalho. Princípios de psicologia do trabalho. Antropometria e biomecânica. Princípios de organização do trabalho. Condições ambientais de trabalho. O projeto do trabalho. Introdução a Análise Ergonômica do Trabalho.

5. OBJETIVOS

Apresentar e discutir conceitos básicos da Ergonomia, definindo suas bases teórico-metodológicas para aplicação nos Projetos de Engenharia e na Gestão de Sistemas de Produção. Para tanto, são apresentados conceitos das diferentes áreas envolvidas e as principais metodologias utilizadas para as análises do trabalho, para que o aluno possa iniciar-se na prática deste tipo de avaliação/intervenção.

Espera-se como resultado, aperfeiçoar o conhecimento acerca da relação homem, trabalho, organizações, a fim de demonstrar o importante papel da Ergonomia desde a definição do projeto do trabalho, a fim de contribuir tanto para a saúde e segurança dos trabalhadores quanto para uma melhor eficiência e eficácia dos sistemas produtivos.

6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo programático da disciplina trata os seguintes temas:

1. Introdução à Ergonomia – Conceitos e Aplicações
2. Segurança no Trabalho
3. Abordagem ergonômica de Sistemas
4. Organismo humano - Fisiologia do trabalho
5. Organismo humano - Psicologia do trabalho
6. Variáveis ambientais - Ruído, vibrações, temperatura, iluminação, agentes químicos e biológicos
7. Antropometria e Biomecânica
8. Introdução à Análise Ergonômica do Trabalho (AET)

7. METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas de forma síncrona por Webconferência no Moodle, sendo compostas por apresentação dos conteúdos da disciplina, assim como discussão de textos, vídeos e materiais de aula (disponibilizados no Moodle para leitura prévia), em sessões conduzidas pelo professor nas datas e formas descritas no Cronograma. A frequência será aferida por meio da comprovação da realização das atividades previstas e das avaliações propostas.

Salienta-se que é possível que ocorram alterações na metodologia de ensino, assim como no sistema de avaliação proposto a fim de melhor adaptar ao processo de ensino remoto, sendo que quaisquer alterações sempre deverão ser aceitas por decisão da maioria dos alunos envolvidos. Neste semestre, haverá uma breve revisão dos tópicos da aula 1 e 2, que já haviam sido abordados antes da suspensão das aulas.

OBSERVAÇÕES:

- As aulas síncronas ocorrerão sempre às quintas-feiras, das 13h30min às 16h00min, horário da disciplina.

- O link para as aulas síncronas será fornecido no MOODLE, assim como todo material didático necessário.
- Haverá monitor da disciplina que atenderá em encontros síncronos, nas datas e formas descritas no Moodle.

8. AVALIAÇÃO

As avaliações da disciplina serão compostas pelas seguintes atividades:

- (i) Atividades Avaliativas/Participação – realizadas durante as **Aulas Expositivas** sinalizadas com **(*)** no Cronograma (PESO 2)
- (ii) Seminários ERGO – das **Aulas Práticas** (PESO 4)
- (iii) PRÁTICAS – de Atividades do **Moodle** (PESO 4)

A nota Final será a média ponderada obtida nas avaliações previstas, sendo $(i.2+ii.4+iii.4)/10$, somada à nota da recuperação e dividida por dois: $(\text{média}+\text{rec})/2$.

Os pedidos de revisão de prova só serão aceitos se forem encaminhados no prazo conforme a Resolução 017/CUN: “Art. 73 - É facultado ao aluno requerer ao Chefe do Departamento a revisão da avaliação, mediante justificativa circunstanciada, dentro de 02 (dois) dias úteis, após a divulgação do resultado.” Os alunos que tiverem frequência suficiente no final do semestre, e que obtiverem Nota Final entre 3,0 e 5,75, tem o direito à uma nova avaliação no dia da recuperação, indicado no Cronograma. Esta avaliação versará sobre todo o conteúdo da disciplina.

9. CRONOGRAMA

	Aula Expositiva	Aula Prática	Modalidade
05/mar	Apresentação da disciplina. Introdução à Ergonomia		Síncrona
12/mar	Ergonomia: Conceituação e Aplicações	PRÁTICA 1: Domínios Ergonomia	Síncrona
03/set	Revisão de conteúdo e apresentação da disciplina		Síncrona
10/set	Abordagem Ergonômica de Sistemas*		Síncrona
17/set	Análise Ergonômica do Trabalho	PRÁTICA 2: Fatores Ergonômicos	Síncrona
24/set	Fisiologia e Biomecânica do Trabalho*		Síncrona
01/out		Seminário ERGO 1	Síncrona
08/out	Antropometria*		Síncrona
15/out		PRÁTICA 3: Atividade Moodle	ASSÍNCRONA
22/out	Ferramentas de Avaliação Física em Ergonomia*		Síncrona
29/out		Seminário ERGO 2	Síncrona
05/nov	Condições Ambientais de Trabalho*		Síncrona
12/nov	Assessoria Trabalho ERGO		Síncrona
19/nov	Psicologia do Trabalho*		Síncrona
26/nov	Assessoria Trabalho ERGO		Síncrona
03/dez		Seminário ERGO 3	Síncrona
10/dez		PRÁTICA 4: Atividade Moodle	ASSÍNCRONA
17/dez	Recuperação (prova)		Síncrona

- 88,9 % da carga horária prevista para ser realizada de forma síncrona.

10. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FUNDACENTRO. *Pontos de Verificação Ergonômica: soluções práticas de de fácil aplicação para melhora a segurança. A saúde e as condições de trabalho*, 2 ed. São Paulo: Fundacentro, 2018. (disponível no Moodle)

IIDA, I.; BUARQUE, L. *Ergonomia: Projeto e Produção*. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 3ª ed., 2016.

MATTOS, U. MÁSCULO, F. *Higiene e Segurança do Trabalho*, 2011. (disponível no Moodle)

MINISTÉRIO DO TRABALHO. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17, 2ª ed. Brasília: MTE, SIT, 2002. (disponível no Moodle)

NOTAS DE AULA (disponível no site www.moodle.ufsc.br)

11. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABRAHÃO, J.; SZNELWAR, L. I.; SILVINO, A.; SARMET, M.; PINHO, D. Introdução à Ergonomia: Da Prática à Teoria. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2009.

COUTO, H. de A. Ergonomia aplicada ao trabalho: manual técnico da máquina humana. Vol. I e II. Belo Horizonte: Ergo Editora, 1995/96.

DEJOURS, C. A loucura do trabalho. Tradução: A. I. Paraguai e L. Leal. São Paulo: Cortez-Oboré, 5a ed., 1992.

DUL, J., WEERDMEESTER, B. Ergonomia prática. Tradução Itiro Iida. São Paulo, Editora Edgard Blücher, 2ª Edição, 2004.

GUERIN, F.; LAVILLE, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J.; KERGUÉLLEN, A.: Compreender o trabalho para transformá-lo: A prática da Ergonomia. São Paulo. Editora Edgard Blücher. 2001.

MASCULO, F. S.; VIDAL, M. C. Ergonomia: trabalho adequado e eficiente. Rio de Janeiro: Elsevier - ABEPRO, 2011.

SANTOS, N. et al. Antropotecnologia: A Ergonomia dos Sistemas de Produção. Curitiba: Gênese Editora, 1997.

GRANDJEAN, E. Manual de Ergonomia. Adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: 4a ed., Bookman, 1998.

MONTMOLLIN, M.; DARCES, F. A Ergonomia. Lisboa: Instituto PIAGET, 2011.

WISNER, ALAIN. A Inteligência no Trabalho. Textos selecionados de Ergonomia. São Paulo: Editora da UNESP, 1994.

REVISTAS ESPECIALIZADAS

- Applied Ergonomics
- Ergonomics
- International Journal of Man Machine Studies
- International Journal of Industrial Ergonomics
- Le Travail Humain
- Revista Brasileira de Saúde Ocupacional
- Revista Proteção

WEBSITES DE INTERESSE DA ÁREA

<http://www.abergo.org.br>

Website da Associação Brasileira de Ergonomia

<http://www.iea.cc> Website da International Ergonomics Association

<http://www.ergonomia.cl/tools.html> Várias ferramentas úteis na análise do trabalho

<http://www.ergonet.com.br/Informações> úteis em ergonomia

<http://www.mte.gov.br/Empregador/segsau/Legislacao/Normas/MET> -Ministério do Trabalho e Emprego - normas de segurança e saúde

<http://www.afh.bio.br> Atlas de fisiologia geral

<http://www.drsergio.com.br> Fisiologia do trabalho muscular

<http://www.psiqweb.med.br/cursos/fisio> Fisiologia do estresse

http://www.iapa.ca/resources/resources_frame.asp?page=resources_downloads.ht

Informações diversas sobre o corpo humano

<http://www.corpohumano.hpg.ig.com.br>