



## Plano de Ensino

**Universidade Federal do Espírito Santo**

**CEUNES - Centro Universitario Norte Do Espirito**

**Curso:** Engenharia de Produção - São Mateus

**Departamento Responsável:** Departamento de Engenharia e Tecnologia

**Data de Aprovação (Art. nº 91):** 05/10/2021

**DOCENTE PRINCIPAL :** CLAUDIA RODRIGUES TELES

Matrícula: 1328910

**Qualificação / link para o Currículo Lattes:** ID Lattes: 3310202299456932

**Disciplina:** ERGONOMIA DA PRODUÇÃO E PROJETO

**Código:** DET10419

**Período:** 2021 / 2

**Turma:** 35

**Pré-requisito:**

**Carga Horária Semestral:** 60

Disciplina: DET09913 - GESTÃO E SISTEMAS DE PRODUÇÃO

### Distribuição da Carga Horária Semestral

**Créditos:** 3

**Teórica**

**Exercício**

**Laboratório**

45

0

15

### Ementa:

Fundamentos da ergonomia. Aplicação da ergonomia na engenharia de produção. Análise ergonômica de um sistema de produção. Antropometria. Biomecânica. Usabilidade. Fatores cognitivos. Condições ambientais e fisiológicas no trabalho. Espaço e layout. Organização ergonômica do trabalho. Aspectos psico - sociais do trabalho. Desenvolvimento de soluções ergonômicas. Projeto ergonômico de produtos e ambientes: métodos, técnicas e ferramentas. A pesquisa em ergonomia.

### Objetivos Específicos:

### Conteúdo Programático:

Introdução à ergonomia. Métodos e técnicas em ergonomia. Organismo humano e biomecânica ocupacional. Antropometria. Ergonomia do Produto. Análise ergonômica do produto. Posto de trabalho. Controle e manejo. Ambiente e layout. Análise da tarefa. Percepção e dispositivos de informação. Análise de posto de trabalho.

### Metodologia:

De forma a atender às disposições definidas para o Ensino Aprendizagem Remoto Temporário Emergencial (Earte), A disciplina será ministrada por meio de aulas teóricas expositivas que contarão, excepcionalmente, com os recursos do ambiente virtual da plataforma: Google Sala de Aula. O professor e os alunos utilizarão os recursos de videoconferência, e-mail, fóruns, chat para discussão e esclarecimentos de dúvidas sobre a disciplina, e o atendimento personalizado do professor.

Será realizado um encontro síncrono semanal, com duração de 1h 40min, o que corresponde a 50% da Carga Horária semanal da disciplina (Resolução 30/2020 CEPE/UFES define um percentual mínimo de 25% de carga horária síncrona). As atividades assíncronas semanais terão duração de 1h 40min, o que corresponde a 50% da Carga Horária semanal da disciplina, nas quais os alunos farão leitura de textos disponibilizados pelo professor, realizarão atividades, e fichamento de artigos científicos, de forma individual, que serão inseridos no Google Sala de Aula. Os alunos realizarão aulas de laboratório de forma virtual.

As aulas contarão, excepcionalmente, com os recursos do ambiente virtual da plataforma: Google Sala de Aula para realização de aulas teóricas e práticas na modalidade síncrona e assíncrona; avaliações e armazenamento de conteúdos (artigos científicos, textos, vídeos, áudios e outros). Os alunos, por sua vez, utilizarão tais recursos virtuais, na medida de suas possibilidades, e contactarão via e-mail com o professor da disciplina informando quaisquer indisponibilidades de acesso. As aulas síncronas utilizarão a plataforma google meet.

### Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

A avaliação da aprendizagem de forma síncrona (S) será obtida diretamente dos trabalhos práticos de Análise Ergonômica do Produto e Análise Ergonômica do Posto de Trabalho feita por meio de apresentação de trabalho.

A avaliação parcial assíncrona (A) será realizada por meio de atividade de leitura e fichamento de artigos científicos e

outras atividades.

A Média Parcial (MP) será dada por:

$$\text{Média Parcial (MP)} = 0,6 \times S + 0,4 \times A$$

A média parcial do semestre (MP) igual ou superior a 7,0 (sete) e com frequência regimental mínima serão automaticamente aprovados. Caso contrário, o aluno realizará uma prova final (PF) online (Google sala de aula). Essa prova abordará todo o conteúdo ministrado da disciplina ao longo do período letivo.

#### **Bibliografia básica:**

- COUTO, H. de A. Ergonomia aplicada ao trabalho: manual técnico da máquina humana. Vol. I e II. Belo Horizonte: Ergo Editora, 1995/96.
- COUTO, H. de A. Ergonomia aplicada ao trabalho. Belo Horizonte: Ergo Editora, 2007 3. DUL, J., WEERDMEEESTER, B. Ergonomia prática. Tradução Itiro lida. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.
- FALZON, Pierre. Ergonomia. São Paulo: Edgard Blucher, 2007
- FASSINA, A. et al. Ergonomia & projeto: na industria de processo contínuo. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.
- GOMES Filho, João. Ergonomia do objeto. São Paulo: AB, 2004

#### **Bibliografia complementar:**

- GRANDJEAN, E. Manual de Ergonomia. Porto Alegre: Bookman, 1998.
- IIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. 2 ed. Brasília, 2005.
- LINDEN, Julio. Ergonomia e design: prazer, conforto e risco no uso de produtos. Porto Alegre: UnirITTER, 2007
- PHEASANT, S. Ergonomics, work and health. Macmillan Press, Scientific and Medical. London, 1991.
- SANTOS, N. & FIALHO, F. Manual de Análise Ergonômica no Trabalho. 2 ed. Curitiba: Gênese, 1997.
- SANTOS, N. et al. Antropotecnologia: A Ergonomia dos Sistemas de Produção. Curitiba: Gênese, 1997.
- WISNER, Alain. A Inteligência no trabalho: textos selecionados de ergonomia. São Paulo: UNESP, 1994.
- ABRAHÃO, Júlia. Introdução à Ergonomia: da prática à teoria. São Paulo: Blucher, 2009.
- MÁSCULO, Francisco. Ergonomia: trabalho adequado e eficiente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

#### **Cronograma:**

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição</b>	<b>Exercícios</b>	<b>Observações</b>
01	04/11/2021	Introdução à ergonomia		
02	11/11/2021	Métodos e técnicas em ergonomia		
03	18/11/2021	Métodos e técnicas em ergonomia		
04	25/11/2021	Organismo humano e biomecânica ocupacional.		
05	02/12/2021	Organismo humano e biomecânica ocupacional.		
06	09/12/2021	Antropometria		
07	16/12/2021	Antropometria		
08	13/01/2022	Ergonomia do Produto		
09	20/01/2022	Ergonomia do Produto		
10	27/01/2022	Análise ergonômica do produto		
11	03/02/2022	Posto de trabalho		
12	10/02/2022	Posto de trabalho		

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição</b>	<b>Exercícios</b>	<b>Observações</b>
13	17/02/2022	Controle e manejo. Ambiente e layout		
14	24/02/2022	Controle e manejo. Ambiente e layout		
15	03/03/2022	Análise da tarefa		
16	10/03/2022	Percepção e dispositivos de informação		
17	17/03/2022	Análise de posto de trabalho		
18	24/03/2022	Análise de posto de trabalho		

**Observação:**