



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 - CEUNES

Data de Aprovação (Art. nº 91): 29/06/2018

DOCENTE PRINCIPAL : YURI WALTER

Matrícula: 1776121

Qualificação / link para o Currículo Lattes: Doutor em Engenharia de Materiais / lattes.cnpq.br/7379881090378011

Disciplina: ERGONOMIA DA PRODUÇÃO E PROJETO

Código: DET10419

Período: 2018 / 2

Turma: 35.1

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:

Na disciplinas faz-se uso de uma combinação de aulas expositivas; debates; exercícios e projeto prático. As aulas expositivas são preleções dialogadas, com auxílio de quadro branco e projetor multimídia abordando conceitos teóricos, históricos e tecnológicos; e exemplos de aplicações no país e no exterior. Debates são realizados em sala de aula a partir da perspectiva dos discentes sobre os conceitos estudados, estudos de caso e dados e informações levantadas em atividades práticas. Exercícios são realizados em dinâmica em sala de aula e em atividade extra-sala na simulação e aplicação dos métodos e técnicas de ergonomia. O projeto prático é realizado e apresentado em diferentes momentos ao longo de todo o semestre, cobrindo a metodologia de análise ergonômica de produtos e de posto de trabalho e desenvolvendo as habilidades do corpo discente na aplicação das mesmas em casos específicos (simulado) de análise. Exercícios e projeto prático incluem pesquisa de campo, pesquisa com usuários (real ou simulada), softwares específicos, e oficina de modelagem/prototipagem de produtos e análise ergonômica.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

A) CRITÉRIOS:

Os critérios de avaliação fundamentam-se na capacidade do aluno em manipular os conhecimentos teóricos e transpô-los para realidades simuladas de análise ergonômica; desenvolvendo sua capacidade crítica e evolutiva no desenvolvimento de um conjunto de habilidades necessárias à área de ergonomia.

B) SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

A média parcial (MP) na disciplina será obtida diretamente dos trabalhos práticos de Análise Ergonômica do Produto e Análise Ergonômica do Posto de Trabalho, resultante da soma das seguintes etapas/apresentações: Análise do Produto (3,0 ponto); Decomposição da Tarefa (1,0 ponto); Análise da tarefa (2,0 ponto); e Análise do Posto de trabalho (4,0 ponto). Os alunos que obtiverem média parcial (MP) igual ou superior a 7,0 (sete) e frequência regimental mínima (75%) serão aprovados. Caso o aluno tenha frequência adequada mas média parcial inferior a 7,0 (sete), o mesmo deverá fazer uma

prova final (PF) que englobará todo o conteúdo visto no semestre. A média final (MF) será então igual à $MF = (MP + PF)/2$. Se MF for maior ou igual à 5 o aluno será aprovado.

NOTA - O aluno que obtiver frequência inferior a 75% das aulas previstas estará reprovado por falta, independente de suas avaliações.

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., WEERDMEESTER, B. Ergonomia prática. Tradução Itiro Iida. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

FALZON, Pierre. Ergonomia. São Paulo: Edgard Blücher, 2007

FASSINA, A. et al. Ergonomia & projeto: na indústria de processo contínuo. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.

GOMES Filho, João. Ergonomia do objeto. São Paulo: AB, 2004

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: Blücher, 2009.

MÁSCULO, Francisco. Ergonomia: trabalho adequado e eficiente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Bibliografia complementar:

Cronograma:

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
01	01/08/2018	Apresentação da disciplina		
02	08/08/2018	Introdução à ergonomia		
03	15/08/2018	Métodos e técnicas em ergonomia		
04	22/08/2018	Organismo humano e biomecânica ocupacional		
05	29/08/2018	Antropometria		
06	05/09/2018	Ergonomia do Produto		
07	12/09/2018	Apt01 - Análise ergonômica do produto		
08	19/09/2018	Posto de trabalho		
09	26/09/2018	Controle e manejo		
10	03/10/2018	Ambiente e layout		
11	10/10/2018	Apt02/01 - Decomposição da tarefa		
12	17/10/2018	Orientação e coleta de dados		
13	24/10/2018	Orientação e coleta de dados		
14	31/10/2018	Orientação e coleta de dados		
15	07/11/2018	Análise de dados coletados e proposições		
16	14/11/2018	Apt02/02 - Análise da tarefa		
17	21/11/2018	Percepção e dispositivos de informação		
18	28/11/2018	Apt02/03 - Análise de posto de trabalho		

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
19	05/12/2018	Devolutiva		
20	12/12/2018	Prova Final		

Observação: