

Escola Politécnica

Engenharia de Produção

Disciplina: PRO2319 – Ergonomia em Projetos de Engenharia

Créditos Aula: 2
Créditos Trabalho: 0
Carga Horária Total: 30 h
Tipo: Semestral
Ativação: ??/??/????

Objetivos

Apresentar os conceitos básicos da Ergonomia, bem como suas aplicações no projeto e operação de Sistemas de Produção. Instrumentalizar o futuro Engenheiro para a concepção de estratégias e sistemas de produção que integrem o trabalho humano como uma variável fundamental, adaptando a tarefa às características humanas. Os resultados esperados incluem melhorias com relação ao sucesso da ação das pessoas no trabalho, promovendo a saúde, evitando acidentes e doenças profissionais, promovendo a qualificação profissional e o resultado da produção no que diz respeito à qualidade e à produtividade.

Objetivos específicos:

Capacitar o aluno para utilização de ferramentas de análise do trabalho e de análise dos riscos à saúde dos trabalhadores.
Capacitar o aluno para incorporar em projetos de produção questões ligadas ao ser humano para melhorar as condições e o conteúdo do trabalho.
Capacitar o aluno para projetar o trabalho incorporando às variáveis de produção noções relativas ao ser humano.

Docente(s) Responsável(eis)

93248 - Laerte Idal Sznelwar

5778633 – Uiara Bandineli Montedo

Fausto Leopoldo Mascia

Programa Resumido

1. Conceitos gerais: ergonomia
2. Metodologia de análise ergonômica do trabalho
3. Ergonomia em projetos de engenharia
Aspectos físicos, cognitivos e psíquicos da ação humana

Programa

Conceitos gerais: ergonomia.
Metodologia de Análise Ergonômica do Trabalho
Aplicações da ergonomia em projetos da produção e do trabalho
O espaço de trabalho e projeto de postos de trabalho
Aspectos fisiológicos e físicos da atividade humana – antropometria, biomecânica, esforço físico, ritmos biológicos, etc
Aspectos sensoriais e cognitivos da atividade humana – a inteligência no trabalho
Conceito de saúde no trabalho
Aspectos ligados ao desenvolvimento profissional, capacitação e aquisição de competências
Acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho.
Acidentes maiores - os riscos para a comunidade e o meio ambiente.

Avaliação

Método

Aulas Expositivas, Exercícios e Estudos de Casos.

Critério

$M = (P + 2 T) / 3$

P = nota de uma prova escrita
T = média das notas de um trabalho em grupo e outro individual (monografia)
M = nota de aproveitamento do aluno

Aprovação com média de aproveitamento maior ou igual a 5,0 e no mínimo 70% de freqüência.

Norma de Recuperação

MF = máximo [M ; (M+R) / 2]

M = nota de aproveitamento, antes da recuperação
R = nota de uma prova de recuperação
MF = nota final de aproveitamento, após a recuperação

Aprovação com média final de aproveitamento maior ou igual a 5,0. Terá direito à prova de recuperação aqueles alunos reprovados com nota acima de 3,0 e freqüência mínima de 70%.

Bibliografia

FALZON, P. (org.) Ergonomia. São Paulo, Blucher, 2007.
GUÉRIN et al., Compreender o trabalho para transformá-lo, São Paulo, Edgard Blücher, 2001.
ODONE, I. et al., Ambiente de trabalho, HUCITEC, São Paulo, 1986.
WISNER, Alain. Por Dentro do Trabalho: Ergonomia: Método e Técnicas. São Paulo, FTD - 1987.
WISNER, Alain. A Inteligência no Trabalho: textos selecionados de ergonomia. São Paulo, 1993.
Revista Brasileira de Saúde Ocupacional.
Textos escolhidos.

ENGLISH



Júpiter - Sistema de Graduação – Undergraduate System

Escola Politécnica/Polytechnic School

Engenharia de Produção/Production Engineering

**Disciplina: PRO2319 – Ergonomia em Projetos de Engenharia/
Subject PRO2319 – Ergonomics in Engineering Projects**

Classroom credit: 2
Work credits: 0
Total credit hour load: 30 h
Type: By semester
Activation: ??/??/????

Objectives

To present basic concepts of ergonomics and its application in the design and operation of the production systems. Train future engineers in the concept of production strategies and systems that include human work as a fundamental variable, adopting the task to human characteristics. The expected results include improvement in the success of people's work activities, health promotion, avoidance of accidents and occupational illnesses, promoting professional qualification and the quality and productivity of production activities.

Specific objectives:

Train students to use analytical work tools and those for analyzing health risks to workers.
Train students to incorporate issues related to humanization into production design to improve work conditions and content.
Train students to include human variables in the production variables of their work designs.

Responsible Professor(s)

93248 - Laerte Idal Sznelwar

5778633 – Uiara Bandineli Montedo

2084867 - Fausto Leopoldo Mascia

Abstract

1. General contents: ergonomics

2.. Method for ergonomic work analysis

3. Ergonomics in engineering design.

Physical, cognitive and psychological aspects of human activity.

Contents

1. General concepts: ergonomics

Ergonomic Work Analysis method

Applications of ergonomics to production and work design.

Work space and projection of work posts

Physiological and physical aspects of human activity – anthropometric, biomechanics, physical effort, biological rhythms, etc.

Seasonal and cognitive aspects of human activity – intelligence at work

Concepts of occupational health

Aspects linked to professional development, training and acquiring competencies

Work accident, occupational illnesses

Major accidents – risks to the community and the environment

Evaluation

Method

Expositive classes, exercises and case studies

Criteria

$$M = (P + 2 T) / 3$$

P = written exam grade

T = average of grades of a group project and an individual work (paper)

M = grade on student performance

Passing grade is 5.0 or greater and at least 70% attendance.

Recovery Norms/Make up Rules

$$MF = \text{maximum} [M ; (M+R) / 2]$$

M = student grade, before make up

R = make up exam grade

MF = final grade, after make up

Passing grade with average end grade of 5 or over. Those students who failed with grade over 3.0 and attendance of at least 70% have the right to make up.

Bibliography

FALZON, P. (org.) Ergonomia. São Paulo, Blucher, 2007.

GUÉRIN et al., Compreender o trabalho para transformá-lo, São Paulo, Edgard Blücher, 2001.

ODONE, I. et al., Ambiente de trabalho, HUCITEC, São Paulo, 1986.

WISNER, Alain. Por Dentro do Trabalho: Ergonomia: Método e Técnicas. São Paulo, FTD - 1987.

WISNER, Alain. A Inteligência no Trabalho: textos selecionados de ergonomia. São Paulo, 1993.
Revista Brasileira de Saúde Ocupacional.
[Selected](#) texts.
