

# LOB1057 - Engenharia de Fatores Humanos

## Human Factors Engineering

Créditos-aula: 4

Créditos-trabalho: 0

Carga horária: 60 h

Ativação: 01/01/2021

Departamento: Ciências Básicas e Ambientais

Curso (semestre ideal): EA (8), EP (8)

## Objetivos

Oferecer aos alunos conceitos sobre o Engenharia de Fatores Humanos e as principais técnicas utilizadas para a análise e gestão. Inclui uma visão interdisciplinar, apresentando as variáveis envolvidas na interação humana com o trabalho e a vida diária, envolvendo conceitos relacionados a ergonomia física, engenharia cognitiva, fatores psicossociais, organização do trabalho, higiene industrial e segurança de processos

## Docente(s) Responsável(eis)

8767640 - Eduardo Ferro dos Santos

8188658 - Maria Auxiliadora Motta Barreto

## Programa resumido

- Mecanismos de Interação Humana •Engenharia Cognitiva •Engenharia Organizacional
- Psicossociologia Organizacional •Ergonomia •Higiene e Segurança de Processos •Acessibilidade
- Métodos de Análise e Projeto

## Programa

•Mecanismos de Interação Humana - Sistema Homem Máquina, Interação Humano Computador (IHC), Projeto Centrado no Usuário (UX), Usabilidade, Interação Humano Sociedade. •Engenharia Cognitiva – Memória e Tomada de decisão, Educação e Treinamento, Competências e Habilidades, Aspectos da Informação, Aspectos Motivacionais •Engenharia Organizacional – Administração organizacional, Comunicação, Liderança, Trabalho em Grupo, Engenharia do Trabalho •Psicossociologia Organizacional – Aspectos Sociotécnicos, Aspectos Psicossociais, Relacionamento Pessoal e Interpessoal, Ética, Impactos dos Avanços Tecnológicos •Ergonomia – Ergonomia do Processo, Doenças Ocupacionais, Fisiologia, Biomecânica, Fatores Ambientais, Análise da Tarefa, Análise das Atividades, Ergonomia do Produto, Legislação Aplicada •Higiene e Segurança de Processos – Higiene Ocupacional, Toxicologia, Segurança no Trabalho, Segurança de Produto, Segurança de Processos, Legislação Aplicada •Acessibilidade – Diferentes tipos de acessibilidade, Limitações Humanas Especiais, Legislação Aplicada •Métodos de Análise e Projeto - Variáveis Humanas, Análise de Riscos, Análise de Erro Humano, Ferramentas de Avaliação, Ideação, Prototipagem, Testes, Emissão de laudos e documentos

## Avaliação

**Método:** Aulas Expositivas, Aulas Baseadas em Problemas e Projetos, Atividades Individuais e em Grupo, Seminários. Dadas estas características, haverá múltiplas formas de avaliação

definidas pelo docente.

**Critério:** Nota Final = Média Ponderada das formas de avaliação definidas pelo docente, abrangendo avaliações individuais e em grupo.

**Norma de recuperação:**  $NF = (MF + PR)/2$ , onde NF é a média final da segunda avaliação, MF é a média final da primeira avaliação e PR é a nota da recuperação.

## Bibliografia

ABRAÃO, J et al. Introdução à Ergonomia: da Prática à Teoria. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. COUTO, H.A. Como implantar a ergonomia na empresa. Belo Horizonte: Ergo Editora, 2002. DUL, J.; WEERDMEESTER, B. Ergonomia prática. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. GRANDJEAN, E. Manual de Ergonomia. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. GUÉRIN, E et al. Compreender o trabalho para transformá-lo. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. IIDA, I. Ergonomia: Projeto e Produção - 2º edição revista e ampliada. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. MÁSCULO, F.S.; VIDAL, N.C.(Org.). Ergonomia: trabalho adequado e eficiente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. SANTOS, N.; FIALHO, F.A.P., Manual de Análise Ergonômica no Trabalho. Curitiba: Gênese Editora, 2a. Ed., 1997. VIDAL, M.C. Ergonomia na empresa, útil, prática e aplicada, 2º ed. Rio de Janeiro: Editora CVC, 2002. VIDAL, M.C.; CARVALHO, P.V.R. Ergonomia cognitiva: raciocínio e decisão no trabalho. Rio de Janeiro: Ed. Virtual Científica, 2008. Artigos selecionados pelos Docentes