

MISSÃO DA FACULDADE ENERGIA

Formar profissionais competentes e eficientemente preparados para atuar no mercado, aptos a prever, antecipar e intervir positivamente nas mudanças e oportunidades.

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

CURSO Design	UNIDADE CURRICULAR Ergonomia		CRÉDITOS 3
CARGA HORÁRIA 60	MÓDULO 4	CURRÍCULO 2018-2	DATA DE APROVAÇÃO 2018-2
PROFESSOR DA UNIDADE CURRICULAR Marta Cristina Goulart Braga		CONTATO marta.braga@fean.com.br	
PROFESSOR RESPONSÁVEL PELO PIM Graziella Dellare Carrara		CONTATO graziella.carrara@fean.com.br	

2. SOBRE A UNIDADE CURRICULAR**2.1 EMENTA**

Fundamentos e aplicação da ergonomia. Princípios físicos, cognitivos e sociais da ergonomia. Ergonomia como sistema. Projeto centrado no usuário. Usabilidade. Ergonomia inclusiva. Design universal. Princípios e regras da ergonomia e usabilidade aplicadas ao design. Arquitetura da informação.

2.2 OBJETIVOS

Conhecer e aplicar os fundamentos e princípios da ergonomia na atividade do design.

2.2.1 Competências

- Considerar na abordagem projetual de design (produtos, sistemas e/ou serviços) os aspectos físicos, cognitivos e emocionais.
- Adequar as diversas tecnologias na produção de design respeitando as diferenças socioculturais, ergonômicas e ambientais.
- Ser ético e crítico, atento às demandas individuais, sociais e ambientais.

2.2.2 Habilidades

- Planejar e elaborar projetos de ação e intervenção ergonômicas, a partir da análise de necessidades, de forma coerente, em contextos diversos.
- Aplicar os princípios de usabilidade em projetos de design.
- Promover o design universal.
- Organizar, interpretar e sintetizar informações para tomada de decisões.
- Trabalhar em equipe, de forma flexível e colaborativa.
- Fazer escolhas éticas e responsabilizar-se por suas consequências.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceito de Ergonomia, história e evolução, ergonomia no Brasil, fases da ergonomia, a natureza interdisciplinar da ergonomia, formas de ocorrência da ergonomia, o enfoque americano e o europeu, finalidade e aplicação. Áreas de especialização da ergonomia.
- Abordagens em Ergonomia: abordagem sistêmica e Postos de trabalho. Sistema homem-máquina-ambiente. Sistema homem-máquina-tarefa.
- Ergonomia organizacional: Fatores humanos no trabalho, segurança. Organização no trabalho. Fatores ambientais. Legislação: ABNT, ISOs.
- O projeto centrado no usuário. Usabilidade. Acessibilidade. Design universal.

- Ergonomia cognitiva – Ergonomia informacional: Percepção, comunicação, o processo sócio, recepção da informação, fatores cognitivos: memória, organização e processamento da informação.
- A visão: estrutura do olho humano, características e problemas relacionados a visão, movimento dos olhos, discriminação e compreensão dos signos visuais, Aspectos críticos da percepção visual. Conforto: iluminação e cor.
- Projeto ergonômico informacional: consistência, visibilidade, legibilidade e compreensibilidade. Compreensão de caracteres alfanuméricos e de símbolos iconográficos. Compreensão de caracteres alfanuméricos e de símbolos iconográficos. Dispositivos de informação.
- Arquitetura da informação.
- Ergonomia física. Biomecânica e fisiologia. Antropometria: medidas, tabelas antropométricas, aplicação.
- Fundamentos de ergonomia de produto: definição de produto, adequação ergonômica de produto, qualidades desejadas no produto, manejo, processo de desenvolvimento de produto, ciclo de vida do produto, manutenção, normas e padrões. Fatores Ergonômicos Básicos: requisitos de projeto, ações de manejo, ações de percepção. Intervenção ergonômica.

4. METODOLOGIA

Aula expositiva dialogada. Debates. Seminários. Pesquisa. Dinâmica. Problematização. Aprendizagem colaborativa. Apresentação de slides. Apresentação de Vídeos. Exercícios práticos.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

KROEMER, K. H. E. Manual de ergonomia. Porto Alegre: Bookman, 2005.

GOMES FILHO, João. Ergonomia do objeto. Sistema técnico de leitura ergonômica. São Paulo: Escrituras, 2012.

MORAES, Anamaria de. Ergodesign: Produtos e processos. Rio de Janeiro: 2AB Editora, 2001.

5.2 COMPLEMENTARES

IIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Edgard Bluncher, 1990.

MORAES, Anamaria. Avisos, advertências e projeto de sinalização. Rio de Janeiro: Rio Books, 2005.

AGNER, Luiz . Ergodesign e arquitetura de informação : trabalhando com o usuário. Rio de Janeiro: Quartet, 2012.

5.3 EXTRAS

CAMBIAGHI, S.S.; MAUCH, L.H. DA S. Moradia acessível para a independência de pessoas com deficiência. **Inclusão Social**, v. 10, n. 2, 2017. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/4043>. Acesso em: 10 fev. 2019.

HENSLER, S.; HERREN, D.B.; MARKS, M. New technical design of food packaging makes the opening process easier for patients with hand disorders. **Applied Ergonomics**, Elsevier, 2015, v. 50, p. 1–7. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003687015000198>. Acesso em: 10 fev. 2019.

SILVA, C.P da, PASCHOARELLI, L. C..(orgs.). **A evolução histórica da ergonomia no mundo e seus pioneiros**. São Paulo: Unesp, 2010. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/b5b72>

PASCHOARELLI, LC., MENEZES, MS., orgs. **Design e ergonomia: aspectos tecnológicos**. São Paulo: Editora UNESP, 2009. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/yjxn1>

WALLER, S. et al. Making the case for inclusive design. **Applied Ergonomics**, Elsevier, 2015, v. 46, p. 297–303. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003687013000513>. Acesso em: 10 fev. 2019.