Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Artes, Comunicação e Design
Departamento de Design

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Ergonomia Aplicada ao Produto						Código: OD500	
Natureza: (x) Obrigatória ( ) Optativa	( ) Semestral (x) Anual ( ) Modular						
Pré-requisito:	Co-requisito:	Modalidade: ( ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) *C.H.EaD					
CH Total: 60 **CH semanal:** 10	Padrão (PD): 00	Laboratório (LB): 00	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	
Estágio de Formação Pedagógica (EFP):	Extensão (EXT):	Prática como Componente Curricular (PCC):					

EMENTA (Unidade Didática)

Anatomia e Fisiologia aplicadas ao design. Biodinâmica e Biomecânica. Aspectos cognitivos. Fatores ambientais. Processos de aferição de estresse físico. Aplicações.

PROGRAMA (itens de cada unidade didática)

Anatomia e fisiologia aplicada ao design
Biodinâmica e biomecânica aplicados ao design
Aspectos cognitivos
Fatores ambientais
Processos de aferição: eletromiógrafos, eletrogoniômetros, eletrotorciômetros, sensores de pressão, etc.
Trabalhos práticos relacionados a áreas temáticas definidas

OBJETIVO GERAL

Adquirir técnicas em ergonomia aplicada ao design, prática de pesquisa e aplicação da ergonomia em design de produto.

OBJETIVO(S) ESPECÍFICO(S)

Compreender os conceitos, métodos e ferramentas utilizadas em estudos de ergonomia e sua aplicação no design de produtos. Realizar o dimensionamento de produtos com base na antropometria de populações específicas. Realizar análises da tarefa/atividade na interação com produtos. Aplicação de ferramentas de levantamento de dados sobre a usabilidade de produtos. Inserção de princípios do design universal design inclusivo e acessibilidade no processo de desenvolvimento de produtos

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

a. o sistema de comunicação: será utilizando o sistema TEAMS, oferecido pela UFPR por meio do e-mail institucional como parte do Office 365. A disciplina contará com uma equipe exclusiva para o seu desenvolvimento, que permite contato direto com os alunos, de maneira coletiva, através da aba postagens ou individual, por meio do chat;
b. modelo de tutoria a distância: as/o docentes responsáveis pela disciplina serão os tutores da disciplina ofertada na modalidade Ensino Remoto Emergencial;
c. material didático específico: será priorizada a utilização de materiais disponíveis ou a serem disponibilizados online. As atividades síncronas serão gravadas para que estudantes não presentes possam assistir posteriormente;
d. infraestrutura de suporte tecnológico, científico e instrumental à disciplina: a universidade abriu editais para oferta de equipamentos e pacotes de internet a estudantes em condição de vulnerabilidade social para que possam acompanhar as atividades;
e. previsão de período de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes: ao longo da primeira semana da disciplina, serão ofertados aos estudantes tutoriais de ambientação com o sistema TEAMS, além de orientação para que baixem e leiam os materiais de apoio compostos por arquivos com o conteúdo programático e cronograma da disciplina e texto de apresentação;
f. identificação do controle de frequência das atividades: as atividades terão prazo de realização de uma semana do dia em que forem lançadas e suas entregas serão feitas por meio da aba 'Tarefas' ou 'Assignments' da plataforma TEAMS. As atividades terão caráter avaliativo e de controle de frequência para a carga horária da referida semana.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

09/11 - Fichamento 1 (15 pontos)
16/11 - Atividade de Dimensionamento (25 pontos)
23/11 - Fichamento 2 (15 pontos)
30/11 - Fichamento 3 (15 pontos)
07/12 e 08/12 - Atividade e apresentação botões e comandos (25 pontos)
03/11 a 08/12 - Participação em comentários e complementação de conteúdos (5 pontos)

Critérios de avaliação: cada atividade terá sua rubrica de realização e será avaliada se a/o discente cumpriu totalmente, na maior parte, parcialmente ou não atendeu/não apresentou

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUIMARÃES, L. B. de M (Org). Ergonomia de Produto, v. 2. Porto Alegre: FEENG - PPGEP/ UFRGS, 2004.

HALL, Suzan. Biomecânica básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

IIDA, Itiro. Ergonomia: Projeto e Produção. São Paulo: Edgar Blücher, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KROEMER, K. H. E., GRANDJEAN, E. Manual de Ergonomia: Adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: Artmed, 2004.

CRONEY, John. Antropometria para diseñadores. Traducción Maria Antonia Sixto. Barcelona: Gustavo Gilli, 1978.

HAMILL, Joseph. Bases biomecânicas do movimento humano. São Paulo: Editora Manole.

WIKHED, R. Atlas de anatomia do movimento. São Paulo: Editora Manole, 1986.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Las dimensiones humanas en los espacios interiores: estándares antropométricos. México: G.Gili, 1984.

MORAES, Anamaria de. MONT'ALVÃO, Cláudia. Ergonomia: Conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: iUser, 2003.

Jan DUL, Jan & WEERDMEESTER, Bernard. Ergonomia Prática - 2ª Edição, Editora Edgar Blücher, 2004.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Surdez e comunicação: Família Suzin Santos

- https://www.youtube.com/watch?v=IP9P69UawDc

Surdez e comunicação: A campainha de Washington

- https://www.youtube.com/watch?v=0qAtpbwR5Yk

Ergonomia – Prof Marcelo Soares

- https://www.youtube.com/channel/UCcTxFiaT9qo_Pb9-6mqqIVw

Professor/a da Disciplina: Elisa S. Nascimento, Gheysa C. Prado, Gabriel C. Rosenmann
Assinatura:

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Daniella Michelena Munhoz
Assinatura:

CRONOGRAMA - aulas síncronas terças-feiras das 8:30h às 10:30h

Data	Atividade	Tema/conteúdo	CH
03/11	Síncrona	Apresentação da Disciplina Apresentação de conceitos: Ergonomia para Design de Produto, Fatores Humanos, Usabilidade, Experiência do Usuário, Design Centrado no Humano, Design Universal, Design Inclusivo, Overview ferramentas e instrumentos tradicionalmente utilizados	2
04 a 09 /11	Assíncrona	Assistir vídeo adicional sobre fundamentos e história da ergonomia, acessibilidade, design universal, design inclusivo. Texto sobre conceitos ergonomia no design de produtos, princípios do design e da acessibilidade Norma NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos Exercício de empatia - imersão em diferentes realidades (vídeos)	9
09/11	Atividade	**Entrega do fichamento** da semana até 23h59 (1 parágrafo com relato do que chamou a atenção nos vídeos/material estudado na semana).	*
10/11	Assíncrona	Videoaula: Antropometria – como dimensionar produtos, normas, similares, pessoas, contexto.	2
11 a 16/11	Assíncrona	Leitura de materiais de apoio e Desenvolvimento de atividade - Dimensionamento de um produto, para percentis 95º e 5º, para si, e com base em similares - reflexões	10
16/11	Atividade	Entrega do dimensionamento realizado até 23h59	*
17/11	Síncrona	Biomecânica e mecânica do movimento humano - aplicado ao contexto do posto de trabalho ao computador	2
18 a 23/11	Assíncrona	Leitura de materiais de apoio Assistir vídeo sobre posturas e cargas em atividades	9
23/11	Atividade	**Entrega do fichamento** da semana (1 parágrafo com relato do que chamou a atenção no vídeo/material estudado na semana).	*
24/11	Síncrona	Análise da tarefa/atividade - definição do sistema de interação, estudo da experiência do usuário, utilização da ferramenta da jornada do usuário, demonstração de estratégias de representação	2
25 a 30/11	Assíncrona	Leitura de materiais de apoio - Artigos sobre avaliação ergonômica e avaliação da usabilidade de produtos	10
30/11	Atividade	**Entrega fichamento** da semana até 23h59 (escolher e copiar uma citação do texto que mais gostou/chamou sua atenção, indicar do número da página, e escrever um parágrafo de porque esse trecho é interessante).	*
01/12	Síncrona	Aspectos cognitivos - sinalização, *awareness*, erro humano, estereótipo popular	2
02 a 07/12	Assíncrona	Leitura de materiais de apoio - Desenvolvimento de projeto de interface física em comandos e acionamentos. (em massa de modelar materializar acionamentos que expressem estereótipos populares: puxar/empurrar ou apertar; aumentar/diminuir; parar/continuar_	10
07/12	Atividade	**Entrega atividade** projeto de interface física em comandos e acionamentos até 23h59	*
08/12	Síncrona	**Apresentação** projeto de interface física em comandos e acionamentos encerramento da disciplina	2
11/12		**Divulgação do edital de notas da disciplina**	*
12 a 18/12	Exame final	Tempo para elaboração do trabalho a ser entregue como exame final	*
18/12	Exame final	Entrega exame final	*
		Integralização de carga horária	60