



PROPOSTA DE OFERTA DE DISCIPLINA PARA PERÍODO ESPECIAL
RESOLUÇÃO 65/2020-CEPE/UFPR

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

| | | | | | | |
|---|--------------------|---|------------------|--------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Disciplina: INTERAÇÃO HUMANO COMPUTADOR | | | | | Código: DS250 | |
| Natureza: (X) Obrigatória () Optativa | | (X) Semestral () Anual () Modular | | | Pré-requisito: -- Co-requisito: -- | |
| CH Total: 60 CH semanal: 06 - 02 aulas síncronas - 04 aulas assíncronas Duração: 10 semanas Data início: 03/11/2020 | Padrão (PD): 60 | Laboratório (LB): 0 | Campo (CP): 0 | Estágio (ES): 0 | Orientada (OR): 0 | Prática Específica (PE): 0 |
| Ementa: Introdução à Interação Humano-Computador. Fatores Humanos e Ergonomia. Requisitos de IHC. Critérios Ergonômicos de interação Humano-Computador. Estilos e paradigma de interação. Fundamentos teóricos. Avaliação de IHC. Processo de Design em IHC. | | | | | | |

II. OBJETIVOS

Geral:

Projetar interfaces de usuário utilizando conceitos de Interação Humano Computador.

Específicos:

Compreender a importância da IHC em projetos de sistemas.

Compreender e aplicar os fatores humanos e ergonomia em projetos de sistemas.

Compreender e aplicar os requisitos de IHC.

Conhecer um processo de design em IHC.

Conhecer e aplicar os critérios ergonômicos de IHC.

Conhecer e aplicar os estilos e paradigmas de interação.

Analisar os fundamentos teóricos.



Compreender e aplicar as formas de avaliação de IHC.

Avaliar se o aluno é capaz de analisar e desenvolver projeto de interfaces.

III. DESDOBRAMENTO DA ÁREA DE CONHECIMENTO EM UNIDADES

Introdução à Interação Humano Computador: Terminologia e fundamentos da IHC; Impacto das TICs no cotidiano; IHC como área multidisciplinar; Benefícios da IHC; Conceitos básicos.

Perfil de usuário: levantamento do público-alvo e sua contextualização no projeto de sistemas; mecanismos de percepção humana; modelos mentais.

Elementos que constituem um projeto de interfaces. Usabilidade, colaboração, comunicação, acessibilidade e internacionalização; Modelo de acessibilidade do governo eletrônico.

Design gráfico de interfaces; Importância do uso de cores nas interfaces. Design de Interfaces, design centrado no usuário, storyboarding e prototipação.

Critérios ergonômicos: importância, vantagens e desvantagens, metodologia, resultados.

Manipulação direta, formulários, linguagens visuais, ícones. Engenharia Cognitiva, Engenharia Semiótica.

Conceitos de avaliação. Processos de métodos de avaliação em IHC. Heurísticas. Modelos de avaliação. Avaliação da interface pelo usuário.

IV. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

a. o sistema de comunicação, observando: os princípios de interação entre docente e discentes, seja qual for o meio tecnológico utilizado; a relação numérica entre docente e discentes de forma a permitir condições de comunicação efetiva; e o acesso a toda e qualquer informação sobre a disciplina;

O sistema de comunicação será o ambiente virtual de aprendizagem Moodle, como principal meio de comunicação entre docentes e cursistas. Ferramentas para discussão como TEAMS®, Whatsapp® e e-mail (SIGA) também serão oportunamente utilizadas. A tutoria será realizada pela professora responsável pela disciplina, para acompanhamento e feedbacks das atividades propostas.



A cada semana serão disponibilizadas os conteúdos e atividades a serem desenvolvidas. Haverá um calendário com horários de encontros síncronos, para apresentação de aulas, interação, orientação e realização de atividades.

b. os materiais didáticos para as atividades de ensino

Organizadas por assunto e disponibilizadas por meio de aulas previamente gravadas (videoaulas). Leituras de textos elaborados especialmente para a disciplina, artigos, vídeos, estudos de caso, exemplos práticos e outros materiais disponíveis para consulta pública também serão utilizados. Ainda, será elaborado um guia didático semanal, para orientações do/da estudante. Ferramenta: Moodle/TADS

As aulas ao vivo serão utilizadas para dúvidas, debates, discussões, orientações e apresentação do projeto da disciplina (trabalho final). O horário das aulas ao vivo seguirá a grade horária aprovada pelo colegiado do curso TADS. Ferramenta: TEAMS

c. as mídias e os recursos tecnológicos

Materiais textuais (arquivos em PDF, HTML ou similares). Vídeos e áudios. Materiais disponibilizados na Internet, em portais de acesso público.

Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – TADS (www.tads.ufpr.br)

Software para reuniões: Microsoft TEAMS e ferramentas do Office 365 disponíveis a docentes e discentes da UFPR.

V. FORMAS DE AVALIAÇÃO, INCLUINDO CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A frequência deve ser no mínimo de 75% em relação a participação dos estudantes nas atividades programadas semanalmente, levando-se em consideração a postagem no ambiente virtual de aprendizagem Moodle/TADS **dentro do prazo limite** estabelecido pela docente responsável.

A avaliação será feita com base no desenvolvimento de 02 (duas) atividades **obrigatórias** para aprovação na disciplina e a nota calculada da seguinte forma:

$$\text{Nota} = (\text{Atividade 1} + \text{Atividade 2}) / 2 , \text{ sendo que:}$$

Atividade 1: projeto final da disciplina que consiste no planejamento e elaboração de uma proposta interfaces:



- Período para desenvolvimento: 8 semanas (data limite), sendo que há entregas parciais no decorrer da disciplina.
- Avaliação: entrega do projeto (em formato PDF): 50%; apresentação oral (TEAMS): 50%.
- Critérios: completude e coerência com os conteúdos da disciplina e com os elementos que constituem um projeto de IHC, prazo de entrega das atividades parciais (semanais) e defesa do trabalho.
- Em equipe (até 3 integrantes)

Atividade 2: atividade que consiste no desenvolvimento de uma amostra de material educacional com mídias e tecnologias integradas, levando em consideração o contexto do proponente, do público alvo e dos conceitos de IHC:

- Período para desenvolvimento: 8 semanas (data limite), sendo que há entregas parciais no decorrer da disciplina.
- Avaliação: link para material educacional (50%) e apresentação em vídeo (50%).
- Critérios: completude e coerência com os conteúdos da disciplina e com os elementos da proposta, prazo de entrega das atividades parciais (semanais).
- Individual

Todas as atividades assíncronas deverão ser postadas obrigatoriamente no Moodle/TADS. A entrega das duas atividades é obrigatória e requisito para aprovação na disciplina.

O exame final, caso necessário, será realizado mediante avaliação assíncrona, em ferramenta a ser definida, com limite de tempo para sua execução.

VI. BIBLIOGRAFIA BÁSICA E BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GARRETY, K.; BADHAM, R. **User-centered design and the normative politics of technology.** Science, Technology, & Human Values, [s.l.], v. 29, n. 2, p.191-212, 1 abr. 2004. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0162243903261946> . Acesso em: 16/10/2020.

GOMES FILHO, João. **Ergonomia do objeto:** sistema técnico de leitura ergonômica. 2.ed. rev. ampl São Paulo: Escrituras, 2010. 269 p., il., retrs. Inclui bibliografia. ISBN 9788575313602.

REBELO, Irla B. **Interação e avaliação.** Apostila. Brasília, DF. Última atualização novembro de 2009. Disponível em: <https://irlabr.wordpress.com/apostila-de-ihc/> . Acesso em: 16/10/2020.



SOARES, S.S.K.P. **Elaboração de materiais científicos educacionais multimídia na área da saúde utilizando conceitos de design gráfico de interfaces, usabilidade e ergonomia.** Tese (Doutorado em Clínica Cirúrgica, Universidade Federal do Paraná, 2015). Disponível em: <http://hdl.handle.net/1884/38174>. Acessado em: 02/06/2020.

SOARES, S.S.K.P.; REICH, S.T.S. **O Planejamento e estruturação de cursos no Moodle: material didático multimídia, atividades e avaliação.** 15º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. Fortaleza: ABED, 2009. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2009/CD/trabalhos/1552009205923.pdf>>. Acesso em: 02/06/2020.

WINCKLER, M.; PIMENTA, M.S. **Avaliação de Usabilidade de sites Web.** Publicado em 11/05/2011. Disponível em <<http://lis.univ-tlse1.fr/winckler/publications.html>>. Acessado em: 02/06/2020.

VII. DOCENTE RESPONSÁVEL

Sandramara Scandelari Kusano de Paula Soares

VIII. PLANEJAMENTO DAS AULAS

| Data | CH Sínc | CH Assínc | Programa/Conteúdo |
|--------------------|-----------|-----------|---|
| 04/nov | 2 | 4 | IHC: fundamentos, importância, aplicações computacionais. |
| 11/nov | 2 | 4 | Fatores Humanos. |
| 18/nov | 2 | 4 | Design e Usabilidade. |
| 25/nov | 2 | 4 | Design de Interfaces e Protótipos. |
| 02/dez | 2 | 4 | Estilos de Interação |
| 09/dez | 2 | 4 | Engenharias Semiótica e Cognitiva. |
| 16/dez | 2 | 4 | Avaliação de Interfaces. |
| 21/dez à 16/jan | RECESSO | | |
| 20/jan | 2 | 4 | Desenvolvimento de projeto de interfaces. Entrega atividades 1 e 2. |
| 27/jan | 2 | 4 | Apresentação das equipes - Atividade 1 |
| 03/fev | 2 | 4 | Apresentação das equipes - Atividade 1 |
| 10/fev | | | Exame Final |
| | 20 | 40 | |