Plano de Ensino

Dados Gerais

Curso:
217 - Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Campus Colinas do Tocantins)

Disciplina:
TCN.0727 - Interface Humano-Computador - Graduação [67 h/80 Aulas]

Ano/Período Letivo:	**Turma:**
2025/1	20251.3.217.1N

Professor(es):
Fernando Moura

Data da Aprovação:	**Data da Homologação:**
21/08/2025	25/08/2025

Ementa

Introdução à Interação Humano-Computador; Conceitos de qualidade em IHC; Interação: paradigmas e estilos; Fundamentos teóricos; Engenharia cognitiva; Engenharia semiótica; Padrões de Interação; Processo de desenvolvimento de sistemas interativos; Análise de usuários, tarefas e ambiente de trabalho; Princípios de Direitos Humanos que impactam a experiência do usuário na interação humano-computador; Projeto de interfaces; Modelo de componentes de IHC; Métodos de avaliação de interfaces.

Justificativa

A disciplina de Interface Humano-Computador é fundamental para o desenvolvimento de sistemas, aplicações e dispositivos que sejam eficazes, acessíveis e agradáveis de usar. Ela estuda a interação entre pessoas e tecnologias, considerando aspectos cognitivos, perceptivos, emocionais e sociais, a fim de projetar interfaces que maximizem a usabilidade e a experiência do usuário. Ao compreender princípios de design, ergonomia e avaliação, o aluno é capaz de criar soluções que não apenas funcionem tecnicamente, mas que também atendam às necessidades reais e contextos de uso dos usuários, aumentando a satisfação, eficiência e inclusão no uso da tecnologia.

Objetivo Geral

Permitir o aprendizado e a discussão sobre a concepção e construção de sistemas interativos centrados no humano.

Objetivos Específicos

- Tornar o aluno apto a compreender os princípios da interação humano-computador;
- Tornar o aluno apto a compreender técnicas para projeto de interfaces centradas no humano;
- Tornar o aluno apto a projetar, desenvolver e avaliar interfaces levando em consideração a usabilidade e acessibilidade.

Conteúdo Programático

1. Introdução à IHC
- As tecnologias da informação e comunicação e seu impacto no cotidiano
- Sistemas interativos: diferentes visões
- Objetos de estudo em IHC
- IHC como área multidisciplinar
- Benefícios de IHC

2. Conceitos básicos de IHC
- Interação, interface, affordance
- Qualidade em IHC (usabilidade, acessibilidade, comunicabilidade)

3. Abordagens teóricas em IHC
- Engenharia cognitiva
- Engenharia semiótica

4. PACT: Pessoas, Atividades, Contextos e Tecnologias

5. Processos de design de sistemas em IHC
- Conceito de design
- Perspectivas de design
- Processo de design e ciclos de vida
- Integração das atividades de IHC com engenharia de software
- Métodos ágeis e IHC

6. Identificação de necessidades dos usuários e requisitos de IHC
- Dados: o que, de quem e como coletar
- Aspectos éticos de pesquisas envolvendo pessoas

7. Organização do espaço de problema
- Perfil de usuário
- Personas
- Cenários
- Tarefas

8. Princípios e diretrizes para o design de IHC
- Princípios
- Padrões de design
- Guias de estilo

9. Planejamento da Avaliação de IHC
10. Métodos de Avaliação de IHC
- Inspeção
- Observação

11. Prototipação

Metodologia

Aulas expositivas e dialogadas;
Atividades práticas individuais e em grupo para a consolidação do conteúdo ministrado.

Informações Adicionais

Métodos avaliativos:
- Provas escritas;
- Projeto prático abordando a aplicação do conteúdo ministrado.

Recursos Necessários:
- Quadro branco;
- Marcadores para quadro branco;
- Projetor de dados multimídia.
- Laboratório de informática com aplicativos de modelagem de interfaces como figma e penpot.

Referencia Bibliografica Básica

- BELHEIRA, R; MELLO, A. Design Thinking & Thinking Design. São Paulo: Novatec. 2015.

- CYBIS, W; Ergonomia e Usabilidade. São Paulo: Novatec. 2015.

- LOWDERMILK, T. Design Centrado no Usuário. São Paulo: Novatec. 2013

Referencia Bibliografica Complementar

- GOWARD, C. Você deve testar! São Paulo: Novatec. 2016

- LECHETA, R. Desenvolvendo para iPhone e iPad – 5ª edição. São Paulo: Novatec. 2017.

- NEIL, T. Padrões de Design para Aplicativos Móveis. São Paulo: Novatec. 2012.

- NUDELMAN, G; Padrões de Projeto para o Android. São Paulo: Novatec. 2013.

- SILVA, M. CSS Grid Layout. São Paulo: Novatec. 2017.