

PLANO DE ENSINO

DEPARTAMENTO: DESO – Departamento de Engenharia de Software

DISCIPLINA: Projeto de Interfaces

SIGLA: 35PRO2

PROFESSOR: Paulo Roberto Farah

E-MAIL: paulo.farah@udesc.br

CARGA HORÁRIA TOTAL: 36 **TEORIA:** 36

PRÁTICA: 0

CURSO(S): Bacharelado em Engenharia de Software

SEMESTRE/ANO: 2/2016

PRÉ-REQUISITOS: ESI

OBJETIVO GERAL DO CURSO: O Curso de Bacharelado em Engenharia de Software do CEAVI objetiva formar profissionais aptos a produzir sistemas de software de alta qualidade. Por alta qualidade, compreende-se softwares produzidos aplicando-se técnicas, métodos e ferramentas que permitam produzi-los como propriedades ergonômicas, funcionais, manuteníveis, seguros e de alto desempenho para as diversas áreas de negócio. Espera-se alcançar este objetivo por meio de uma formação que permita ao egresso desempenhar com plenitude suas atribuições profissionais com base em quatro pilares: competência técnica, multidisciplinaridade, postura ética e comportamento empreendedor. Objetiva-se então que o perfil adquirido pelo egresso ao longo do Curso o capacite para o atendimento de uma demanda nacional e principalmente regional, de modo que este possa se integrar ao mercado de forma plena e atuando nas diversas áreas do mercado de software.

EMENTA: Introdução ao IHC. Princípios de Projeto de Interface Humano-Computador. Modos de uso e navegação. Natureza das interfaces e domínios de aplicação, interdisciplinaridade. Projeto visual. Tempo de resposta e retroalimentação. Elementos de interação. Localização e Internacionalização. Teorias e modelos segundo diferentes perspectivas. Recomendações para usabilidade: Critérios e recomendações ergonômicas, guias de estilo, normas técnicas; Acessibilidade. Ciclo da Engenharia de Usabilidade: Perspectiva de Análise, de Síntese e da Avaliação. Avaliação de interface humano-computador. O envolvimento do usuário. Perspectiva da Análise: Técnicas de Análise e Especificação de Requisitos de Usabilidade. Perspectiva da Síntese: Atividades de Concepção, de Projeto e Implementação da interface com o usuário. Perspectiva da Avaliação: Técnicas de avaliações de usabilidade-inspeção de usabilidade. Avaliações heurísticas, ensaios de interação. Interfaces especializadas: Interfaces para aplicações, para tarefas, para usuários, para contextos específicos.

OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA: Proporcionar aos alunos conhecimentos na área de Interação Humano-Computador relacionada à área de informática e proporcionar o desenvolvimento dos alunos quanto à capacidade de perceber as necessidades

interativas dos usuários com sistemas computacionais e gerar interfaces que proporcionem interações eficazes, eficientes e agradáveis. Avaliar e desenvolver componentes e suas relações quanto à interação do usuário com o software, visando a aplicação de boas práticas de usabilidade na implementação de interfaces com o usuário.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA DISCIPLINA:

Possibilitar ao aluno:

- Conhecer os princípios da apresentação da informação e de interação com o usuário;
- Desenvolver competências para avaliar a qualidade de interfaces de aplicativos;
- Dominar as técnicas de construção de interfaces humano-computador;
- Projetar interfaces para aplicativos suportadas nos ambientes (IDE) mais populares.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

	Data	Horário	Conteúdo
1	05/08	20h50min	1.1. Apresentação do Plano de Ensino; 1.2. Discussão dos Métodos Avaliativos; 1.3. Visão geral da disciplina; 1.4. Introdução ao IHC (Interface Humano-Computador);
2	12/08	Atividade a distância	1.6. Princípios de projetos de Interface Humano-Computador; 1.7. Interdisciplinaridade; 1.8. Acessibilidade;
3	19/08	Atividade a distância	1.9. Recomendações para usabilidade: 1.9.1. Critérios; 1.9.2. Recomendações; 1.9.3. Requisitos para Usabilidade;
4	26/08	20h50min	1.10. Norma técnica NBR 9241; 1.11. Usabilidade e Ergonomia; 1.12. Heurísticas de Usabilidade; 1.13. Modos de Uso e Navegação; 1.14. Teorias e Modelos segundo diferentes perspectivas; 1.15. Natureza das interfaces e domínios de aplicação;
5	02/09	20h50min	1.16. Projeto visual (cores, ícones, fontes, etc); 1.17. Elementos de interação (menus, formulários, manipulação direta, etc);
7	09/09	20h50min	Enunciado da A1 – Avaliação da interface de aplicação;
8	16/09	20h50min	2.1. Ciclo da Engenharia de Usabilidade: perspectiva da análise, da síntese e da avaliação e o envolvimento do usuário 2. AVALIAÇÃO 2.2. Orientação da avaliação A1; DE 2.2.1. Avaliação de Interface Humano-Computador; INTERFACES 2.2.2. Técnicas de avaliação de interfaces; (USABILIDADE) 2.2.3. Inspeção de Usabilidade;
9	23/09	20h50min	3.1. Ferramentas de prototipação; 3.2. Prototipação de Baixa Fidelidade;

			3.3. Atividade Prática;
10	30/09	20h50min	3.5. Prototipação de Média Fidelidade; 3.6. Atividade Prática;
11	07/10	20h50min	Entrega da planilha + relatório e apresentação referentes a avaliação A1;
12	14/10	20h50min	3.7. Prototipação de Alta Fidelidade (IDE) 3.8. Atividade Prática;
13	21/10	20h50min	Entrega e discussão das avaliações A2, A3 e A4
14	28/10	Atividade a distância	FERIADO
15	04/11	20h50min	Desenvolvimento de protótipos
16	11/11	20h50min	Desenvolvimento de protótipos
17	18/11	20h50min	<i>Execução da avaliação A5;</i>
18	25/11	20h50min	Entrega e discussão da avaliação A5
	02/12	20h50min	3.9. Tempo de resposta e retroalimentação; 3.10. Diagramas de Navegação;
	09/12	20h50min	Exame Final

METODOLOGIA PROPOSTA:

Aulas expositivas/dialogadas com utilização do quadro e de recursos audiovisuais. Serão apresentadas interfaces para serem avaliadas e para servirem de exemplos. Aulas ministradas em laboratório para aplicação prática dos conhecimentos absorvidos, utilizando ferramentas de Mockup para produção de interfaces de acordo com as boas práticas de usabilidade

AValiaÇÃO :

Média Final:

$$MF = (A1 * 0,1) + (A2 * 0,2) + (A3 * 0,2) + (A4 * 0,2) + (A5 * 0,3)$$

A1 = Avaliação 1: Avaliação de interface de algum software a ser definido contendo: Planilha de Critérios de Avaliação + Parecer Técnico + Apresentação;

A2 = Avaliação 2: Entrega de protótipo de baixa fidelidade + um vídeo demonstrando a execução da interface no papel + Parecer descrevendo como foi a experiência. O parecer deverá conter pelo menos as respostas para as seguintes perguntas: a) Houve mudança nos projetos das telas? b) Quais? c) Por que? d) Como? e) Acertaram tudo de primeira?

A3 = Avaliação 3: Entrega de protótipo de média fidelidade, ou executável, ou capturado e colado em word;

A4 = Avaliação 4: Entrega de protótipo de alta fidelidade em IDE;

A5 = Avaliação 5: Avaliação entre pares. Os protótipos serão trocados pelas equipes na sala de aula e cada uma deverá avaliar a prototipação da outra equipe produzindo uma planilha com critérios de avaliação e um relatório descrevendo como se procedeu a avaliação;

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL:

TIDWELL, Jenifer. **Desining Interfaces**. Gravenstein Highway North, Sebastopol, CA. Second Edition. 2010.

CYBIS, W.A.; BETIOL, A.; FAUST, R., **Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações**. São Paulo: Jump Editora, 2007.

PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. **Design de interação: além da interação homem computador**.

Porto Alegre: Bookman, 2009.

BIBLIOGRAFIA DE APOIO:

BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; DA SILVA, Bruno Santana. **Interação humano-computador**. Elsevier, 2010.

DE CAMARGO, Liriane Soares de Araújo; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. **Arquitetura da informação: uma abordagem prática para o tratamento de conteúdo e interface em ambientes informacionais digitais**. Grupo Gen-LTC, 2000.

NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. **Usabilidade na web: projetando websites com qualidade**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

KRUG, Steve. **Não me faça pensar**. Tradução de Roger Maioli dos Santos, São Paulo: Market Books, 2001.

SOMMERER, Christa.; JAIN, Lakhmi C.; MIGNONNEAU, Laurent. **The Art and Science of Interface and Interaction Design**. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2008. (Studies in Computational Intelligence, 1860-949X ; 141). ISBN 9783540798705. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-79870-5>>