

DISCIPLINA: Interação Humano-Computador

CÓDIGO: 7CECOM.079

Validade: a partir do 1º Semestre de 2009

Carga Horária: Total: 60H/A - 50Horas Semanal: 04 aulas Créditos: 04

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissional

Ementa:

Fundamentos da interação humano-computador; modelos da interação humano-computador, aspectos da fisiologia e cognição humanas; modelagem do usuário de sistemas computacionais: princípios, teoria e técnicas; tecnologias de interação: dispositivos, estilos, padrões de interface, técnicas, linguagens e ferramentas de apoio; desenvolvimento de sistemas interativos: ambientes e técnicas; usabilidade: definição, avaliação e testes; aspectos sociais e organizacionais da interação humano-computador.

Curso	Período	Eixo	Natureza
Engenharia de Computação	8º	Engenharia de Software	Obrigatória

Departamento: Departamento de Computação e Construção Civil (DCCTIM)

INTERDISCIPLINARIEDADES

Pré-requisitos

Modelagem e Desenvolvimento de Software

Laboratório de Modelagem e Desenvolvimento de Software

Co-requisitos

Disciplinas para as quais é pré-requisito / co-requisito

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	Conhecer os conceitos básicos da interação humano-computador
2	Desenvolver de sistemas computacionais interativos para uso humano que apresentem grande usabilidade
3	Conhecer noções de fisiologia, psicologia e cognição humanas e que implicações elas trazem para a interatividade com os sistemas computacionais
4	Conhecer e saber avaliar a usabilidade dos sistemas computacionais com ênfase na avaliação de interfaces de usuário
5	Realizar estudo de caso envolvendo o projeto de interfaces homem-computador

Unidades de ensino		Carga-horária horas
1	<p>Introdução</p> <ul style="list-style-type: none"> • O impacto das TIC no cotidiano • Visões sobre construção de sistemas interativos • Objetivos de estudo em IHC • Benefícios de IHC 	4
2	<p>Conceitos Básicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface, Interação e <i>Affordance</i> • Qualidade em IHC (Usabilidade, Acessibilidade, Comunicabilidade, etc.) 	4
3	<p>Abordagens Teóricas em IHC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Psicologia Experimental (Lei de Hick-Hyman e Lei de Fitts); • Psicologia Cognitiva Aplicada (Processamento de informações, percepção, princípios de Gestalt). • Engenharia Cognitiva • Abordagens Etnometodológicas; • Teoria da Atividade; • Cognição Distribuída; • Engenharia Semiótica 	4
4	<p>Processos de Design de IHC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de Design • Perspectivas de Design • Processo de Design em diversos ciclos de vida • Integração das atividades de IHC com Engenharia de Software; • Métodos Ágeis e IHC 	8
5	<p>Identificação de necessidades dos usuários e requisitos de IHC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dados: De quem coletar? Como? Quais? • Aspectos éticos de pesquisas envolvendo pessoas 	4
6	<p>Organização do espaço de problema</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perfil de Usuário • Uso de Personas • Uso de Cenários • Análise de Tarefas (Análise Hierárquica, GOMS, CTT) 	6
7	<p>Design de IHC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cenários de Interação • Design Centrado na Comunicação • Design da Interface • Projeto do Sistema de Ajuda 	6

8	Princípios e Diretrizes para o Design de IHC <ul style="list-style-type: none"> • Princípios e Diretrizes Gerais • Padrões de Design de IHC 	6
9	Planejamento de Avaliação de IHC <ul style="list-style-type: none"> • Definições gerais sobre avaliação do uso de sistemas (por que, o que, quando, onde coletar dados, que tipo de dados, qual método de avaliação, etc.) • O framework DECIDE 	6
10	Métodos de Avaliação de IHC <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação através de Inspeção (Avaliação Heurística, Percurso Cognitivo, Método de Inspeção Semiótica); • Avaliação através de Observação (Teste de Usabilidade, Método de Avaliação de Comunicabilidade, Prototipação). 	12
Total		60

Bibliografia Básica

1	PREECE, Jennifer; Rogers, Yvonne; Sharp, Helen. Design de interação: além da interação homem-máquina . Tradução Isabela Gasparini. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
2	BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; Silva, Bruno Santana da. Interação Homem-Computador . Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
3	NIELSEN, J. LORANGER, H. Usabilidade na Web: Projetando WebSites com Qualidade . Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2007.

Bibliografia Complementar

1	SHNEIDERMAN, Ben; PLAISANT, Catherine. Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction , 5. ed. Addison-Wesley, c2010.
2	DIX, Alan; FINLAY, Janet, ABOWD, Gregory ; BEALE, Russell. Human-Computer Interaction . 3rd Edition. Prentice Hall, 2004.
3	BENYON, David. Interação humano-computador . Tradução de Heloisa Coimbra de Souza. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hal, 2011.
4	OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio de. IHC e a engenharia pedagógica . Florianópolis: Visual Books, 2010.
5	ROCHA, H. V.; Baranauskas, M. C. C. Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador . 2. ed. NIED. 2003. Disponível em: < http://www.nied.unicamp.br/?q=content/design-e-avalia%C3%A7%C3%A3o-de-interfaces-humano-computador >. Acesso em: 21 ago. 2014.
6	LEWIS, C; RIEMAN, J. Task-Centered User Interface Design: a practical introduction . Shareware. ACM, 1994. Disponível em: < http://hcibib.org/tcuid/tcuid.pdf >. Acesso em: 21 ago. 2014.



7	CYBIS, W. Ergonomia de usabilidade: uma abordagem ergonômica. 138f. Apostila (Laboratório de Utilizabilidade de Informática) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: < http://www.inf.ufsc.br/~cybis/Univag/Apostila_v5.1.pdf >. Acesso em: 05 mar. 2013.
---	---