

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA:	INTERAÇÃO HOMEM-COMPUTADOR
CÓDIGO:	INF01043
CARGA HORÁRIA:	4
CRÉDITOS:	4
CURSO:	Ciência da Computação e Engenharia da Computação
PRÉ-REQUISITOS:	INF01120 - Técnicas de Construção de Programas
ETAPA DO CURSO:	6
PROFESSORA:	Carla Maria Dal Sasso Freitas

Súmula

Conceitos básicos de Interação Homem-Computador: Interfaces, Sistemas Interativos, Usuários, Usabilidade, Componentes de Software e Hardware. Fundamentos teóricos: Aspectos Cognitivos e Ergonômicos. Projeto e Prototipação de Interfaces: Modelos, Métodos, Técnicas e Ferramentas, Projeto Baseado em Tarefas, Projeto Centrado no Usuário e Projeto Participativo, Integração com Engenharia de Software. Avaliação de Interfaces: tipos e técnicas de avaliação. Interfaces Web, Interfaces para Sistemas Cooperativos e Novas Tendências. Estudos de Caso em Projeto e Avaliação de Interfaces.

Objetivos

Apresentar os conceitos fundamentais do projeto de interação homem-computador. Compreender a inserção do projeto de interfaces no contexto do desenvolvimento de aplicações. Capacitar o aluno a prototipar e avaliar interfaces, assim como a identificar alternativas de re-projeto das interfaces.

Conteúdo Programático

Conceitos básicos de Interação Homem-Computador

- Interfaces, Sistemas Interativos
- Usuários, Usabilidade
- Componentes de Software e Hardware

Fundamentos teóricos: Aspectos Cognitivos e Ergonômicos

Projeto e Prototipação de Interfaces

- Modelos, Métodos, Técnicas e Ferramentas
- Projeto Baseado em Tarefas
- Projeto Centrado no Usuário
- Projeto Participativo
- Integração com Engenharia de Software

Avaliação de Interfaces: tipos e técnicas de avaliação

Interfaces Web, Interfaces Não-convencionais, Realidade Virtual e Novas Tendências

Estudos de Caso em Projeto e Avaliação de Interfaces

Procedimentos Didáticos

O conteúdo da disciplina é abordado tanto em aulas expositivas como em trabalhos práticos. Os assuntos são complementados e reforçados através da realização de exercícios extra-classe e de estudos de caso.

CrITÉrios de Avaliação

O aluno será avaliado com base na participação positiva em aula e no desempenho na prova, exercícios e trabalhos extra-classe. A prova e os trabalhos e exercícios serão avaliados com nota entre 0.0 e 10.0. Conforme regulamento da Universidade, a frequência às aulas é obrigatória levando-se em consideração para aprovação os limites estabelecidos pela Universidade.

Será realizada uma prova (P), abrangendo todo o conteúdo coberto no período antecedendo a prova. **Caso o aluno tenha nota menor que 5.0 (cinco) na prova, estará automaticamente em recuperação.** Exercícios em sala de aula poderão ser realizados sem aviso prévio e serão considerados como parte da nota final. Será realizado um projeto prático dividido em três partes: projeto, implementação e avaliação. Os pesos de cada parte serão determinados por ocasião de sua proposição. A média geral da disciplina será calculada da seguinte forma:

$$\text{Média} = 0.4 * P + 0.1 * \text{Exercícios} + 0.5 * \text{Projeto}$$

PLANO DE ENSINO

A nota será calculada com duas (2) casas decimais, e posteriormente arredondada para uma casa decimal. Será considerado aprovado o aluno que obtiver frequência $\geq 75\%$ e média ≥ 6.0 , conjuntamente. Neste caso, o conceito final será dado da seguinte forma:

A : Média ≥ 9.0

B : $7.5 \geq$ Média < 9.0

C : $6.0 \geq$ Média < 7.5

Será considerado reprovado o aluno que tiver frequência $< 75\%$, ou média < 6.0 . Neste caso, o conceito será:

D: Freq $\geq 75\%$

FF: Freq $< 75\%$

Caso a média final anterior seja menor que 6.0 (seis), ou a nota da prova for menor que 5.0 (cinco), o aluno poderá prestar recuperação. Neste caso, a nota final será a média entre a nota da recuperação e a nota final anterior do semestre.

Cronograma de Atividades Proposto (alterações serão registradas na página da disciplina no Moodle)

Aula	Data	Conteúdo
1	18/08	Apresentação da disciplina.
	20/08	Aula suspensa.
2	25/08	Fundamentos de IHC.
3	27/08	Aspectos de percepção.
4	01/09	Concepção ergonômica de interfaces.
5	03/09	Concepção ergonômica de interfaces.
6	08/09	Prototipação (estudo dirigido) (não haverá aula presencial)
	10/09	Não haverá aula (viagem)
	15/09	Não haverá aula (viagem)
7	17/09	Exercício sobre prototipação.
8	22/09	Introdução à realidade virtual.
9	24/09	Normas de projeto ergonômico. Introdução à avaliação de interfaces.
10	29/09	Técnicas de interação 2D.
11	01/10	Técnicas de interação 3D.
12	06/10	Técnicas de interação 3D.
13	08/10	Discussão sobre projeto final.
14	13/10	Análise de tarefas.
15	15/10	Modelagem de tarefas.
	20/10	Semana acadêmica (não haverá aula)
	22/10	Semana acadêmica (não haverá aula)
16	27/10	Prova.
17	29/10	Elaboração Projeto final (não haverá aula presencial)
18	03/11	Métodos de avaliação de interação.
19	05/11	Métodos de avaliação de interação.
20	10/11	Interação em jogos.
21	12/11	Interação multimodal.
22	17/11	Interação multimodal. Divulgação das notas da Prova.
23	19/11	Apresentação intermediária de trabalhos finais.
24	24/11	Interação em aplicações de visualização.
25	26/11	Interfaces Web. Usabilidade de interfaces web.
26	01/12	Estudo de caso com interfaces web.
27	03/12	Acessibilidade.
28	08/12	Reserva para recuperação de conteúdo.
29	10/12	Apresentação trabalhos finais. Divulgação das notas (12/12)
30	15/12	Recuperação.

PLANO DE ENSINO

* A divulgação das notas da prova e do trabalho final da disciplina será feita através da página da disciplina no sistema moodle.

Bibliografia

Livros-texto

Preece, Jennifer; Rogers, Yvonne; Sharp, Helen (2005). Design de Interação. Bookman (edição em português de Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, John Wiley & Sons, 2002)

Shneiderman, Ben (2004) Designing the user interface : strategies for effective human-computer interaction Imprenta Boston : Addison-Wesley. (4a. edição)

Bowman, Doug A.; Kruijff, Ernst; LaViola, Joseph J.; Poupyrev, Ivan. (2004) 3D User Interfaces: Theory and Practice, Addison-Wesley/Pearson Education.

Bibliografia de referência (complementar)

Dix, A.; Finlay, J.; Abowd, G.; Beale, R. (2003) Human-Computer Interaction. Prentice-Hall (3a. edição).

Norman, D. (2002). The Design of Everyday Things. Basic Books Perseus, New York, USA.