



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2023
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre
<b>Curso</b>	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)
<b>Disciplina</b>	2336 - INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR
<b>Turma</b>	COI-B

**Carga Horária:** 68

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Visão geral da interação humano-computador: principais conceitos e qualidades do software: usabilidade, acessibilidade, comunicabilidade. Modelagem de interfaces. Concretização do projeto de interfaces. Avaliação de sistemas interativos.

### I. Objetivos

O objetivo desta disciplina é apresentar uma visão geral da área de Interação Humano-Computador (IHC). Será dada ênfase aos métodos de avaliação de IHC para que os alunos possam desenvolver uma visão crítica sobre os requisitos necessários para projetar a interação de sistemas computacionais interativos. Serão priorizados os métodos propostos pela Engenharia Semiótica (MIS e MAC), teoria desenvolvida no Brasil, que orienta a pesquisa de IHC em várias instituições brasileiras e é reconhecida internacionalmente.

### II. Programa

- Introdução
  - Histórico de IHC no mundo
  - Conceitos fundamentais de IHC: interação, interface, artefato computacional interativo.
  - Perspectivas sobre IHC.
  - Qualidade de uso: usabilidade, comunicabilidade e acessibilidade
  - Visão geral das teorias básicas de IHC: engenharia cognitiva, engenharia semiótica
- Técnicas para estudar os usuários
  - Entrevistas
  - Questionários
  - Focus Groups
  - Observação
  - Cenários
- Técnicas de Projeto e Especificação da interface com o usuário
  - Design Participativo
  - Modelos de tarefa
  - Modelos de interação
- Introdução à HTML e CSS
- Métodos e técnicas utilizados na avaliação de interface homem-computador
  - Avaliação de acessibilidade
  - Avaliação heurística
  - Método de inspeção semiótica (MIS)
  - Método de avaliação de comunicabilidade (MAC)

### III. Metodologia de Ensino

Durante a disciplina serão realizadas aulas expositivas e dialogadas do conteúdo programático fazendo o uso de metodologias ativas de aprendizagem.

As metodologias ativas serão aplicadas conforme o assunto abordado podendo ser: sala de aula invertida, gamificação, educação mão na massa, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem baseada em problemas e/ou aprendizagem baseada em times ou equipes. O ambiente virtual de aprendizagem moodle será utilizado para disponibilizar os materiais das aulas.

### IV. Formas de Avaliação

Avaliações teóricas, trabalhos práticos e seminários, sendo:

- 1 avaliação teórica (peso 3);
- 9 atividades avaliativas (peso 3) e;
- Modelagem e apresentação do projeto integrador (peso 4).

A recuperação de rendimento se dará por meio de uma avaliação teórica na última semana de aula contemplando o conteúdo estudado no semestre, dessa forma, a nota final da disciplina será composta pela média aritmética entre a nota do semestre e a nota da recuperação.

### V. Bibliografia

#### Básica

- DE SOUZA, C.S. The semiotic engineering of human-computer interaction. MIT Press, 2005.
- NIELSEN, J. Usability Engineering. Academic Press, 1993.
- PREECE, J et al. Design de Interação. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- PREECE, J. et al. Interaction Design. 2nd edition. John Wiley and Sons. 2007. <http://www.id-book.com/>
- SHNEIDERMAN, B. Designing the User Interface. 3a ed. Addison-Wesley, 1998.
- BARBOSA, S.D.J.; SILVA, B.S. da. Interação humano-computador. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 384 p.



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2023	
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre	
<b>Curso</b>	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)	
<b>Disciplina</b>	2336 - INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR	<b>Carga Horária:</b> 68
<b>Turma</b>	COI-B	

## PLANO DE ENSINO

### Complementar

~~NORMAN, D. A.; DRAPER, S. W. User Centered System Design; New Perspectives on Human Computer Interaction. L. Erlbaum Associates Inc. 1986.~~

NIELSEN, J. Designing Web Usability: The Practice of Simplicity. New Riders Publishing, 1999.

NORMAN, D. Psychology of Everyday Things. BasicBooks. HarperCollins Publishers. 1988.

NORMAN, D. Affordance, Convention and Design. Interactions 6 (3): 38-42. New York, NY, ACM Press. 1999.

MAYHEW, D. J. The Usability Engineering Lifecycle. San Francisco, Morgan Kaufmann. 1999.

NIELSEN, J.; TAHIR, M. Homepage Usabilidade: 50 Websites Deconstruídos. Ed. RJ, Campus, 2002.

DE SOUZA, C.S.; LEITÃO, C.F.; PRATES, R.O.; DA SILVA, E.J. The semiotic inspection method. In Proceedings of VII Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems (Natal, RN, Brazil, November 19 - 22, 2006). IHC '06, vol. 323. ACM, New York, NY, 2006. p. 148-157. DOI= <http://doi.acm.org/10.1145/1298023.1298044>.

KAMMERGAARD, J. Four Different Perspectives on Human-Computer Interaction. International Journal of Man-Machine Studies 28(4): 343-362 (1988).

MELO, A.M.; BARANAUSKAS, M.C. Design e Avaliação de Tecnologia Web-acessível. In: Anais do XXV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação - Jornadas de Atualização em Informática. São Leopoldo-RS, 2005. p. 1500-1544.

PRATES, R. O.; BARBOSA, S. D. J. Introdução à Teoria e Prática da Interação Humano Computador fundamentada na Engenharia Semiótica. Em: T.Kowaltowski e K. K. Beitman (rg.). Jornada de Atualização em Informática do Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. SBC 2007.

QUEIROZ, M.A.; PORTA, G.; SOARES, H.P. Acessibilidade legal: Web Padrões, WCAG, Tecnologias Assistivas. <http://www.acessibilidadelegal.com/>.

W3C. Web Content Accessibility Guidelines – WCAG 2.0. <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>

WAI. Web Accessibility Initiative – WAI. <http://www.w3.org/WAI/>

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DECOMP/G

**Tp. Documento:** Ata Departamental

**Documento:** 10/2023

**Data:** 25/05/2023