

Plano de ensino

Curso: PPGCAP - M - Mestrado Acadêmico em Computação Aplicada

Turma: PPGCA-2020-1 - Mestrado Acadêmico em Computação Aplicada

Disciplina: IHC01 - PPGCA - Interação Humano-Computador

Período letivo: 2020/01P

Carga horária: 60

Professor: 3630013 - ISABELA GASPARINI

Ementa

1. Introdução a IHC. Aspectos éticos e sociais em IHC. Ciclo de vida de sistemas interativos. Fundamentação teórica. Estudo de aspectos teórico-práticos do desenvolvimento da interação humano-computador e o conceito de usabilidade. Métodos (aspectos do usuário e modelos de design em IHC). Métodos de Avaliação. Inovações e Tendências.

Sistema de avaliação

1. O desempenho do aluno será avaliado com base no desenvolvimento das seguintes atividades:

S = Seminário (elaboração, apresentação e disponibilização de material, (explicações, artigos, apresentações, exemplos, etc.), atividade elaborada + participação dos demais - 30%
T1 = Trabalho de inovação - 35%
T2 = Trabalho de avaliação - 35%

Conteúdo programático

1. 1. Introdução a IHC
 - Motivação
 - Histórico
 - Mapeamento da área
 - Conceitos básicos (interface, interação, affordance e design de interação)
 - Perspectivas sobre o usuário
 - Conceito de qualidade (usabilidade, ux, comunicabilidade e acessibilidade)
2. 2. Aspectos éticos e sociais em IHC
 - Conduta profissional (por exemplo ACM, IEEE, SBC, UPA)
 - Legislação em pesquisa envolvendo seres humanos (lei brasileira) e documentos para submissão ao CEP
 - Aspectos éticos e sociais de pesquisas envolvendo pessoas (impactos éticos e sociais tais como: acessibilidade, privacidade, segurança e anonimato)
3. 3. Fundamentação teórica
 - Aspectos cognitivos (percepção, atenção, modelos mentais e metáforas)
 - Modelos conceituais (baseado em atividade, baseados em objetos)
 - Introdução sobre Engenharia cognitiva, Engenharia semiótica e Teoria da atividade
4. 4. Ciclo de vida de sistemas interativos
 - Processo de design no ciclo de vida
 - o Visão de ES X IHC: integração com processo de desenvolvimento de software (modelo cascata, espiral, estrela)
 - o Modelo de IHC (centrado no usuário, engenharia de usabilidade)
 - Modelos (de tarefa; de interação), Design baseados em cenários, Design participativo, Design Thinking. Visão sobre algumas técnicas relacionadas.
5. 5. Estudo de aspectos teórico-práticos do desenvolvimento da interação humano-computador e o conceito de usabilidade
 - Aspectos envolvidos (usuário, tarefa, tecnologia e contexto)
 - Estilos de interação
 - Critérios ergonômicos
 - Princípios de diretrizes, padrões e guias (por exemplo as regras de ouro, usabilidade na web do Nielsen, guias de usabilidade e acessibilidade)
6. 6. Métodos (aspectos do usuário e modelos de design em IHC)
 - Design da Interface
 - Requisitos, Projeto, prototipação, construção (por exemplo mapa conceitual, storyboarding, navegação na web, prototipação de alta e baixa fidelidade)
 - Webdesign
 - Análise de ambientes já desenvolvidos.

Plano de ensino

7. 7. Métodos de Avaliação
- Visão geral
- Problemas de usabilidade
- Avaliação
- Técnicas de Avaliação: abordagem em relação a etapa do ciclo de vida (formativa versus somativa); abordagem em relação ao usuário (sem versus com usuário)
- Comparações e classificações
8. 8. Inovações e Tendências
- Inovações e Tendências na área de IHC.

Bibliografia básica

1. ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. Design de interação: além da interação humano-computador, Bookman, 3ª. edição, 2013.
- PREECE, Jennifer. Design de Interação: Além da Interação Homem-Computador, Bookman, 2005.
- BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. Interação humano-computador. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- NIELSEN, Jakob. Usability Engineering, Academic Press, 1993.
- SHNEIDERMAN, Ben; PLAISANT, Catherine. Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, 5th edition. Addison-Wesley, 2009.
- DIX, Alan; FINLAY, Janet; ABOUD, Gregory; BEALE, Russell. Human-Computer Interaction. 3rd Edition. Prentice Hall, 2004.

Bibliografia complementar

1. BARNUM, Carol M. Usability testing essentials: ready, set, test. Amsterdam: Morgan Kaufmann Publishers, c2011. 382 p. (HumanComputer Interaction / Web Design.). ISBN 9780123750921 (broch.).
 - BOWMAN, D.; KRUIJFF, E.; LAVIOLA, J. J. Jr; POUPYREV, I. 3D User Interfaces: Theory and Practice, Addison-Wesley, 2004.
 - CAIRNS, Paul; COX, Anna L. (Ed.). Research methods for human-computer interaction. New York, NY: Cambridge University Press, 2008. 242 p. ISBN 9780521690317 (broch.).
 - CYBIS, W.; BETIOL, A.; FAUST, R. Ergonomia E Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações, Novatec, 2007.
 - CYBIS, W.; BETIOL, A.; FAUST, R. Ergonomia E Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações, Novatec, 2010, 2ª edição.
 - DUMAS, Joseph S.; LORING, Beth A. Moderating usability tests: principles and practice for interacting. Amsterdam: Elsevier, 2008. 185 p. ISBN 9780123739339 (broch).
 - HORTON, S. Access by Design: A Guide to Universal Usability for Web Designers, New Riders Press, 2006.
 - KALBACH, James. Design de Navegação Web - Otimizando a experiência do usuário, Bookman, 2009.
 - LAZAR, Jonathan; FENG, Jinjuan Heidi; HOCHHEISER, Harry. Research methods in human-computer interaction. United Kingdom: Wiley, 24 cm. 426 p. ISBN 9780470723371 (broch.).
 - LYNCH, P.; HORTON, S. Web Style Guide, Yale University, 2008.
 - MAYHEW, D. J. The Usability Engineering Lifecycle. Morgan Kaufmann Publishers, Inc: USA, 1999.
 - NIELSEN, J. Projetando websites, Campus, 2000.
 - NIELSEN, J.; LORANGER, H. Prioritizing Web Usability, New Riders Press, 2007.
 - NIELSEN, J.; TAHIR, M. Homepage: usabilidade, 50 websites desconstruídos, Campus, 2002.
 - PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H.; BENYON, D.; HOLLAND, S. & CAREY, T. Human-Computer Interaction. Wokingham, UK: Addison-Wesley 2002.
 - ROCHA, Heloísa V. da; BARANAUSKAS, Maria C. C. Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador, NIED, 2003.
 - RUBIN, Jeffrey. Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. New York: Wiley, 1994.
- *Artigos periódicos e conferências na área de IHC.

Metodologia

1. A disciplina será ministrada por meio de aulas expositivas da teoria, discussões do conteúdo, elaboração e apresentação de trabalhos, atividades de desenvolvimento síncronas e assíncronas, reuniões de grupo de trabalho, análise de artefatos computacionais, resoluções de tarefas, entre outros.

Objetivo geral

1. Capacitar o aluno no entendimento da área de IHC fomentando sua percepção e análise crítica com as demais áreas relacionadas.

Objetivo específico

1. Capacitar o aluno a:
 1. Compreender a fundamentação teórica da IHC.
 2. Associar a teoria aos principais métodos e técnicas de projeto e avaliação.
 3. Desenvolver espírito crítico e consciência dos pressupostos éticos que regulamentam as pesquisas envolvendo seres humanos.
 4. Tomar decisões justificadas quanto a quais métodos e técnicas devam ser aplicados em diferentes situações e contextos.

Plano de ensino

--



Assinaturas do documento



Código para verificação: **I7QX46J5**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



SUSELE MUSSOI RODRIGUES (CPF: 054.XXX.199-XX) em 14/03/2022 às 13:31:14

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:43:56 e válido até 30/03/2118 - 12:43:56.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMTAxMjNfMTAxMjZfMjAyMI9JN1FYNDZKNQ==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00010123/2022** e o código **I7QX46J5** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.