

MC750(A) – Construção de Interfaces Homem-Computador

Ementa

Introdução a Interfaces Homem-Computador (IHC). Aspectos humanos. Aspectos tecnológicos. Métodos e técnicas de design. Ferramentas de suporte. Avaliação. Tópicos em IHC.

Plano de Desenvolvimento da Disciplina

Profa. Responsável: M. Cecília C. Baranauskas

Contatos PED: Emanuel F. Duarte (e188962@g.unicamp.br), Yusseli L. Mendez M.

(y192881@g.unicamp.br)

Espaço virtual: <https://googleapps.unicamp.br/>

Programa: Esta disciplina objetiva oferecer um ferramental teórico e metodológico que possibilite aos alunos pensarem o design de sistemas (e suas interfaces de usuário) sob a perspectiva da interação humano-computador. A ementa será tratada utilizando a metodologia do Aprendizado Ativo¹ e utilizará uma visão sócio-técnica para o desenvolvimento do conteúdo de forma orientada à resolução de problemas de design, e avaliação de soluções de interface e interação em contextos diversos. O programa inclui tópicos relacionados a: Contexto histórico e evolução da disciplina (a IHC Clássica, Moderna e Contemporânea); Fatores humanos na IHC (mecanismos da percepção e memória humanos, etc.); Paradigmas em IHC e seus métodos de design e avaliação (design centrado no usuário, engenharia de usabilidade, *user experience*, design participativo, e outros); Fundamentos da Semiótica Organizacional e sua prática no design de sistemas; Acessibilidade e Design Universal; Ambientes e Ferramentas para especificação e prototipação de interface de usuário;. Tópicos especiais (por ex. *Tangible User Interface*, Design da Interação em *IoT*, Aspectos Culturais e Motivacionais no Design de Tecnologias, Arte Interativa).

Detalhamento do Programa e Datas importantes: cf. **Agenda** da Disciplina no espaço virtual da disciplina (sistema *Classroom* do googleapps).

Dinâmica da Disciplina: Teoria e prática serão articuladas ao longo do desenvolvimento da disciplina. Atividades em grupo [máx. 4 alunos] envolverão diversas práticas que conduzirão ao desenvolvimento progressivo de soluções para os problemas de design colocados. Os projetos a serem desenvolvidos pelos grupos dizem respeito à concepção, modelagem e prototipação de soluções em interfaces de usuário para os problemas apresentados, utilizando os artefatos metodológicos e ferramentas propostos na disciplina. O trabalho em grupo é importante para a disciplina e será avaliado também por meio de questionários de avaliação por pares ao longo do semestre. Atividades individuais envolverão leitura e síntese de bibliografia indicada; realização de provas agendadas ao longo do semestre; apresentação e discussão de tarefas relativas ao grupo; participação em atividades de “aquecimento” agendadas; elaboração de questões (Quizzes) em preparação para a prova; e discussões no espaço da disciplina e em atividades de aulas. Todos os trabalhos produzidos individualmente e em grupo deverão ser postados no ambiente específico para esse fim (*google Classroom*).

Avaliação: A nota final (NF) será calculada a partir da nota dos trabalhos em grupos (NG) e das notas individuais (NI). A nota dos trabalhos em grupo será dada pelos resultados apresentados para a solução dos problemas de design e outras tarefas em grupo (TG), mais um delta que poderá variar de -1 a 1 conforme a avaliação por pares de cada grupo (Δ APG). Já a nota individual será dada pela média

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Active_learning, http://en.wikipedia.org/wiki/Just_in_Time_Teaching

aritmética simples de notas de 2 provas (NP), mais um delta que poderá variar de -1 a 1 conforme a Participação Presencial e Virtual (PPV). A PPV é determinada pelo empenho nas atividades de aquecimento, e outras atividades individuais postadas no espaço indicado na disciplina, bem como participação em discussões durante as aulas. As médias são calculadas pelas seguintes fórmulas:

$$NG = TG + \Delta APG \text{ e } NI = NP + \Delta PPV$$
$$NF = \begin{cases} (NG + NI)/2, & \text{se } NG \geq 5 \text{ e } NI \geq 5 \\ \min\{NG, NI\}, & \text{se } NG < 5 \text{ ou } NI < 5 \end{cases}$$

Haverá Exame para aqueles com $NF < 5$ e 75% de frequência às aulas é uma condição necessária para a aprovação, conforme regulamento da CCG.

Após o exame, $NFF = (NF + \text{Nota Exame}) / 2$.

Atendimento:

Deverá ser usada a plataforma Google Classroom para agendar atendimento individual com os PEDs ou a professora.

Datas (tentativas) de Provas e Exame:

Provas: 17/04 de 2018 e 05/06 de 2018

Exame: 10/07 de 2018

Bibliografia:

Rogers, Y., Sharp, H., Preece, J. Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, 4th Edition. Wiley, 2015.

Santana, V.F., Almeida, L. D., Baranauskas, M. C. C. Websites Atendendo a Requisitos de Acessibilidade e Usabilidade, 2018 <https://leanpub.com/warau>

Rocha, H.V.; Baranauskas, M.C.C. Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador. 2ª. ed. NIED 2003. Disponível em: <http://www.nied.unicamp.br/publicacoes>

HCI Bibliography (hosted by ACM SIGCHI): Human-Computer Interaction Resources, updated 2016-05-10 <http://hcibib.org/>

The Interaction Design Foundation <https://www.interaction-design.org/>

Obs. Outras referências poderão ser indicadas no decorrer do curso.