

MO825 Tópicos em Interfaces de Usuário

MC986 Tópicos em Interfaces Humano-Computador

“Design da Interação em Sistemas Pervasivos”

2º. semestre 2017

Profa. Responsável: M. Cecília C. Baranauskas

Contato PEDs: Emanuel Felipe Duarte (contato@emanuelfelipe.net), Fabrício Matheus Gonçalves (fabricio.goncalves@students.ic.unicamp.br)

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

Ementa e Programa: A disciplina de Interação Humano-Computador (IHC) tem tido um desenvolvimento expressivo na sua história, seguindo de perto as mudanças ocorridas ao longo do tempo nas tecnologias digitais, na forma como nos apropriamos delas e somos afetados por elas, na Ciência e Engenharia de Computação e de Sistemas de Informação. Várias expressões têm sido ‘popularizadas’ ao longo dessa história, das “interfaces amigáveis” (“user-friendly”), para “experiência do usuário (UX user experience)”, refletindo entendimentos e focos diferentes para o design, uso e avaliação de sistemas computacionais e suas “interfaces”. Sistemas de computação têm se tornado pervasivos e ubíquos. Dispositivos tradicionais de interação, como o teclado e o mouse, têm dado lugar a uma gama de novos artefatos digitais portáteis, vestíveis, e até invisíveis, embutidos em produtos e objetos do dia a dia constituindo uma ecologia digital onde o próprio conceito de “interface” carece de ressignificação.

Nesse contexto, na disciplina MO825 estudaremos aspectos do design da interação humano-artefato digital envolvidos em cenários contemporâneos de tecnologia computacional, ubiquidade e sistemas pervasivos. Entender a (inter)ação em tais cenários é essencial para o design de sistemas de computação em que tais tecnologias façam sentido às pessoas, seus valores e sua vida em sociedade. O tema será tratado pelos eixos da teoria de IHC, da metodologia de pesquisa, e da prática de design. Os principais tópicos incluem, sem estar limitados a estes:

- Conceitos, Paradigmas da Ciência e Metodologias de Pesquisa em IHC;
- Teorias de IHC: da Clássica à Contemporânea e implicações no Design de Sistemas;
- Processos de Design e Avaliação para sistemas pervasivos e ubíquos;
- Práticas de design de instalações interativas e cenários de IoT.

A disciplina visa tratar o conteúdo considerando estudos experimentais, teóricos e metodológicos. A ementa será trabalhada em discussões interativas, aulas expositivas, e em atividades práticas individuais e em grupos de até 4 alunos, conforme agenda da disciplina.

Detalhamento do Programa: ver **Agenda** da Disciplina em googleapps.unicamp.br/

Dinâmica da Disciplina: Teoria e prática orientada por metodologia de pesquisa em IHC serão articuladas ao longo do desenvolvimento da disciplina. Atividades individuais envolvem a participação

em atividades de “aquecimento” pré-aula e discussões no espaço da disciplina e em atividades de aulas, apresentação e discussão de tarefas relativas ao grupo, proposição de um projeto de pesquisa ao final da disciplina. Atividades em grupo [de no máximo 4 alunos] envolverão diversas práticas que conduzirão ao desenvolvimento progressivo de um projeto. Os trabalhos produzidos individualmente e/ou em grupo deverão ser postados no espaço virtual da disciplina (*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 (ΔAPG). Já a nota individual será dada pelas notas da atividade individual de Pesquisa (NP), mais um delta que poderá variar de -1 a 1 conforme avaliação de Participação Presencial e Virtual (PPV). A PPV é determinada pelo empenho nas atividades de aquecimento pré-aula, na colaboração e *feedback*, tanto durante as aulas quanto por meio das discussões e atividades via sistemas interativos. As médias são calculadas pelas seguintes fórmulas:

$$NG = TG + \Delta APG \text{ e } NI = NP + \Delta PPV$$

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

75% de frequência às aulas é uma condição necessária para a aprovação.

Para conceito final da disciplina de pós-graduação, os valores numéricos serão convertidos em conceitos da seguinte maneira:

NF \geq 9.0 conceito A
7 \leq NF < 9.0 conceito B
5 \leq NF < 7 conceito C
NF < 5 conceito D

Bibliografia:

Livros e Artigos selecionados ao longo da disciplina; consulte Agenda da Disciplina.

Para leitura sobre fundamentos de IHC (para quem não cursou a disciplina básica):

Rocha, H.V.; Baranauskas, M.C.C. (2003) Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador.
<http://www.nied.unicamp.br/?q=content/design-e-avaliacao-de-interfaces-humano-computador>