

MC750 - Construção de Interfaces Homem-Computador

- Período: Segundo Semestre de 2021
- Turma: A
- Docente Responsável: Prof. Julio Cesar dos Reis
- E-Mail: jreis@ic.unicamp.br ou dosreis@unicamp.br
- Página: <http://www.ic.unicamp.br/~jreis>
- O curso será conduzido integralmente via Google classroom: <http://googleapps.unicamp.br> Toda comunicação com os alunos será via este ambiente de ensino aprendizagem.

1 Programa da Disciplina

Ao final deste curso o(a) aluno(a) deverá ser capaz de projetar e avaliar interfaces de usuário em sistemas de software interativos. O curso exercitará conceitos básicos e avançados em interação humano computar. O(a) aluno(a) desenvolverá protótipos de baixa e alta fidelidade buscando abordagens inclusivas e participativas para a construção e avaliação de soluções de interface para aplicações em contextos diversos. Os seguintes tópicos serão tratados:

- Introdução a disciplina Interfaces Homem-Computador (IHC): Histórico e evolução;
- Fatores humanos na IHC (mecanismos da percepção e memória humanos, etc.);
- Paradigmas em IHC;
- Métodos e técnicas de design (design centrado no usuário, design participativo, etc.);
- Prototipação;
- Avaliação de interfaces;
- Usabilidade;
- Acessibilidade e Design Universal;
- Ambientes e ferramentas para especificação, construção e avaliação de interface de usuário;

2 Dinâmica de ensino-aprendizado

Todos os materiais do curso (e.g. slides das aulas, vídeos, descrição de atividades, especificação de tarefas e material complementar) serão disponibilizadas em momentos adequados pelo docente ao longo do semestre no Google classroom.

Haverá uma reunião online semanal (via Google Meet – <https://meet.google.com/had-gqtg-pye>), sempre às Terças-feiras das 16:00 às 18:00. O objetivo é tirar dúvidas conceituais sobre as aulas disponibilizadas, das tarefas práticas e sobre as fases do projeto.

3 Tarefas

Ao longo do curso serão propostas n tarefas práticas (disponibilizadas no Google classroom) que envolvem a solução de problemas de design e avaliação. As atividades serão realizadas individualmente ou em dupla. As soluções devem ser entregues via a tarefa publicada no Google classroom por apenas um integrante.

Seja A_i a nota da atividade no intervalo $[0, 10]$, M_A é a média aritmética das atividades.

$$M_A = \frac{A_1 + \dots + A_n}{n}.$$

4 Projeto

Um projeto prático deverá ser desenvolvido visando a aplicação transversal dos conceitos e técnicas de IHC estudados ao longo do semestre. Esse projeto deve ser realizado em grupo de 4 a 5 alunos. Os projetos a serem desenvolvidos pelos grupos dizem respeito à concepção, modelagem e prototipação de soluções em interfaces de usuário, utilizando os artefatos metodológicos e ferramentas propostos. Além da especificação e protótipos resultantes do projeto, o grupo deverá efetuar uma apresentação final em forma de vídeo incluindo slides que ilustrem os resultados do projeto.

Uma especificação detalhada do enunciado desta atividade será publicada pelo docente no ambiente de ensino online. Haverão entregas parciais via Google classroom em datas oportunas de partes (fases) do projeto ao longo do semestre visando o desenvolvimento progressivo de soluções para um problema de design.

As entregas parciais deverão ser respeitadas. Considere M_P a nota do projeto no intervalo $[0,10]$.

5 Critérios de Aprovação

- A média M , antes do exame, será calculada da seguinte maneira:

$$M = \begin{cases} 0.35M_A + 0.65M_P & \text{se } \min(M_A, M_P) \geq 5 \\ \min(M_A, M_P) & \text{caso contrário} \end{cases}$$

- Aluno(a) com média $2,5 \leq M < 5,0$ poderá fazer um exame final (seja E a nota do exame).
- O exame consistirá de uma prova teórica escrita contendo j questões com o conteúdo do curso todo. A nota E será no intervalo $[0, 10]$. O exame será disponibilizado no Google classroom pelo docente na data especificada. O aluno terá o período de 24 horas para apresentar a solução efetuando upload de um arquivo em pdf da solução na respectiva atividade no Google classroom.
- A nota final, F , será calculada como:

$$F = \begin{cases} \min\{5,0; \frac{M + E}{2}\} & \text{caso } 2,5 \leq M < 5,0 \text{ e o aluno tenha realizado o exame} \\ M & \text{caso contrário} \end{cases}$$

- O aluno estará aprovado caso sua nota final F seja maior ou igual a 5,0. Estará reprovado caso contrário.
- Por padrão, todos alunos terão 100% de frequência na disciplina.

Data do exame

- 21/Dezembro/2021

6 Monitoria

- Andressa dos Santos [PED](email: andressacs.cc@gmail.com)
- Luã Marcelo Muriana [PED](email: luamarcelo17@gmail.com)

7 Referências

Os seguintes livros cobrem o conteúdo proposto no curso. Materiais complementares e de apoio serão indicados e disponibilizados ao longo do curso:

1. Rogers, Y., Sharp, H., Preece, J. Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, 4th Edition. Wiley, 2015.
2. Rocha, H.V.; Baranauskas, M.C.C. Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador. 2^a. ed. NIED 2003. Disponível em: <http://www.nied.unicamp.br/publicacoes>
3. The Interaction Design Foundation <https://www.interaction-design.org/>
4. Barbosa, S. e Silva, B. S., Interação Humano-computador. Campus-Elsevier. 2010.
5. HCI Bibliography (hosted by ACM SIGCHI): Human-Computer Interaction Resources, updated 2016-05-10 <http://hcibib.org>