

# MC750 - Construção de Interfaces Homem-Computador

- Período: Segundo Semestre de 2019
- Turma: A
- Docente Responsável: Prof. Julio Cesar dos Reis
- Sala: 11 (IC-01)
- E-Mail: [jreis@ic.unicamp.br](mailto:jreis@ic.unicamp.br)
- Página: <http://www.ic.unicamp.br/~jreis>
- Website do curso: <http://googleapps.unicamp.br>

## 1 Aulas e Atendimento

As aulas serão ministradas nos seguintes dias e horários:

- Terças-feiras das 21:00 às 23:00
- Quintas-feiras das 19:00 às 21:00

O horário de atendimento extra-classe será realizado sempre depois das aulas ou com agendamento prévio com o Professor via email.

## 2 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;
- Tópicos em IHC (a serem escolhidos)

## 3 Tarefas

Ao longo do curso serão propostas  $n$  tarefas práticas que envolvem a solução de problemas de design e avaliação. As atividades serão realizadas individualmente ou em dupla. 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 Testes Teóricos

Serão aplicados  $t$  testes com  $k$  questões, sendo  $k \leq 2$ , ao longo do semestre. A duração dos testes será de 40min no final do horário de aulas teóricas, em datas a serem divulgadas em avisos na página do curso. Seja  $T_i$  a nota do teste no intervalo  $[0, 10]$ ,  $M_T$  é a média aritmética dos testes.

$$M_T = \frac{T_1 + \dots + T_t}{t}.$$

## 5 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 apresentar um relatório que descreva o projeto desenvolvido. Uma especificação detalhada do enunciado desta atividade será publicada pelo docente. Haverão entregas parciais de partes do projeto ao longo do semestre visando o desenvolvimento progressivo de soluções para um problema de design. As datas serão divulgadas na página do curso. As entregas parciais deverão ser respeitadas. Considere  $M_P$  a nota do projeto no intervalo  $[0,10]$ .

## 6 Atividade de Aprendizagem Ativa

Uma atividade de pesquisa e síntese deverá ser elaborada e apresentada pelos alunos. Essa atividade deve ser realizado em grupo de 4 a 5 alunos. O docente irá propor uma série de temas, sugerir bibliografias e conduzir reunião de acompanhamento com os grupos. Os alunos deverão pesquisar e organizar materiais, efetuar leituras e desenvolverão discussão em grupo. Os alunos deverão elaborar um seminário para expor os resultados sobre o tema pesquisado. O docente irá promover discussão entre os alunos em sala de aula sobre o tema e os conceitos em estudo. Uma especificação detalhada do enunciado desta atividade será publicada na página do curso. Considere  $M_S$  a nota da atividade de aprendizagem ativa no intervalo  $[0,10]$ .

## 7 Critérios de Aprovação

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

$$M = \begin{cases} 0.25M_A + 0.25M_T + 0.40M_P + 0.10M_S & \text{se } \min(M_A, M_T, M_P) \geq 5 \\ \min(M_A, M_T, M_P) & \text{caso contrário} \end{cases}$$

- 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  $[0, 10]$ .
- 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, e tiver pelo menos 75% de frequência nas aulas. Estará reprovado caso contrário.

## Data do exame

- 10/Dezembro/2019

## Observações

- Não haverá atividades substitutivas.
- **Qualquer tipo de fraude acarretará em nota final  $F = 0$  (zero) para todos os envolvidos, sem prejuízo de outras sanções.**

## 8 Monitoria

- Andressa Santos [PED](email: [addressacs.cc@gmail.com](mailto:addressacs.cc@gmail.com))

## 9 Referências

Os seguintes livros cobrem o conteúdo proposto no curso. Materiais complementares e de apoio serão indicados 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<sup>a</sup>. 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>