

INTERFACE HOMEM-MÁQUINA

Licenciatura em Engenharia de Sistemas Informáticos

Licenciatura em Engenharia de Sistemas Informáticos (pós-laboral)

Código: 10701

Área Científica Predominante: Computação Gráfica e Multimédia

Docente: Eva Ferreira de Oliveira

Idioma de Instrução: Português

Regime: S2

Carga Letiva: 60h Carga Trabalho: 100h

ECTS: 6,0

Objetivos

A interação pessoa-máquina é a disciplina que estuda o design, desenvolvimento e a avaliação de sistemas computacionais interativos, assim como os fenómenos principais que acompanham o processo interativo. Numa sociedade onde a utilização de interfaces é cada vez frequente, torna-se relevante o estudo desta área, e o desenvolvimento de boas práticas no desenho de interfaces. A boa experiência de interação, na utilização de interfaces, é crucial para o sucesso de um sistema ou produto aplicacional.

Resultados da Aprendizagem

Nesta disciplina os alunos irão aprender:

Técnicas de desenvolvimento de protótipos aplicacionais;

As principais heurísticas no desenvolvimento de interfaces;

A avaliação heurística, preditiva e com utilizadores;

Identificação dos ciclos de desenvolvimento da interface no projecto de desenvolvimento de aplicações;

Conteúdos Programáticos

UI/UX

técnicas, métodos e modelos Os Humanos

User Centered Design

Ferramentas de apoio ao UI/UX

Desenvolvimento de frontend com Bootstrap

Métodos e técnicas para a concepção de design de interação Usabilidade e heurísticas

Avaliação de interfaces por utilizadores

Bibliografia Recomendada

Alan Dix et al., Human Computer Interaction, 3rd Ed, Prentice Hall, 2003

Manuel J. Fonseca / Pedro Campos / Daniel Gonçalves, Introdução ao Design de Interfaces, FCA, 2012 Jakob

Nielsen, Usability Engineering, Academic Press, 1993

Ben Shneiderman et al., Designing the User Interface:

Strategies for Effective Human-Computer Interaction, Prentice Hall, 2009,

R. Spence, Information Visualization, Design for Interaction, 2nd ed., Prentice Hall, 2007

Métodos de Ensino e de Aprendizagem

Os alunos irão passar pelo processo de desenvolvimento de interfaces, desde a procura de necessidades, até ao seu desenvolvimento. Para isso irão usar técnicas como o brainstorming como forma de inovação e criatividade, uso de storyboards de contextos de uso e prototipagem de alternativas para poderem testar a sua usabilidade. Este processo é essencial ao desenvolvimento de qualquer interface. No fim da primeira parte da UC, irão implementar um protótipo funcional com recurso ferramentas de autor.

Métodos de Avaliação

Project milestone 1 - 25%

Project milestone 2 - 25%

Project milestone 3 - 20%

Continuos assessment - 30%

Nota minima de cada componente: 8