

Unidade Curricular	Conceção de Interfaces Gráficas		Área Científica	Ciências Informáticas	
CTeSP em	Desenvolvimento de Software		Escola	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Bragança	
Ano Letivo	2019/2020	Ano Curricular	1	Nível	0-1
Tipo	Semestral	Semestre	2	Créditos ECTS	3.0
Código		4088-640-1203-00-19			
Horas totais de trabalho	81	Horas de Contacto	T -	TP 7	PL 23
			TC -	S -	E -
			OT -	O -	

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Paulo Alexandre Vara Alves, Pedro Filipe Fernandes Oliveira

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Conhecer as principais questões associadas à ergonomia de software
2. Identificar os princípios da usabilidade e da acessibilidade de interfaces
3. Conhecer os princípios orientadores do design gráfico digital
4. Conhecer as principais ferramentas de desenho de uma interface gráfica para aplicações, desktop, web e móveis

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
O estudante deve possuir literacia informática.

Conteúdo da unidade curricular

Ergonomia da interface humano-computador. Princípios de usabilidade e de acessibilidade em interfaces gráficas. Design gráfico digital. Ferramentas para o desenho de interfaces gráficas.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Criatividade
 - Definições e motivações em IMH
 - Evolução de interfaces
 - Revolução cognitiva
 - Ferramentas
 - Design e Inovação
 - Objetivos para um "Interaction Designer"
2. Ergonomia de Software
 - Dispositivos físicos
 - Reconhecimento e dispositivos de input
 - Menus e a sua interação
 - Linguagem natural
 - Formulários e manipulação direta
3. Usabilidade e Acessibilidade
 - O Modelo processamento humano (MPH)
 - As implicações dos sentidos humanos
 - Princípios de operação MPH
 - O Modelo GOMS
 - Ciclo de interação de Norman
 - Sistema cognitivo
 - Raciocínio e resolução de problemas
4. Design gráfico
 - Principais princípios do Design
 - Outros tipos de princípios a seguir
 - Regras de Shneiderman
5. Experiência do Utilizador (UX).
6. Wireframes, Mockups e Protótipos
 - Design e prototipagem
 - Fidelidade
 - Mock-Ups
 - Cenários
 - Mapas de navegação e padrões
7. Ferramentas de desenho de interfaces gráficas
 - Editores gráficos
 - Tipos e formatos de imagens
 - Ferramentas de prototipagem
8. Desenho de interfaces gráficas
 - Desenho de interfaces para desktop
 - Desenho de interfaces para web
 - Desenho de interfaces para dispositivos móveis
9. Testes de usabilidade com utilizadores
 - Avaliação de usabilidade e heurística
 - Relatar – Debriefing
 - Graus de Defeitos – Avaliação
 - Papéis nas inspeções
 - Avaliação da usabilidade

Bibliografia recomendada

1. Rajesh Lal, Digital Design Essentials: 100 ways to design better desktop, web, and mobile interfaces, Rockport Publishers, 2013
2. Jaime Levy, UX Strategy: How to Devise Innovative Digital Products that People Want, O'Reilly Media, 2015
3. Manuel J. Fonseca, Pedro Campos, Daniel Gonçalves, Introdução ao design de interfaces, FCA, 2012
4. Cláudia Pernencar, Isabel Alcobia, Photoshop cc- Depressa & bem, FCA, 2014

Métodos de ensino e de aprendizagem

Exposição teórica de conceitos acompanhada pela discussão prática de exemplos modelo. Aplicação dos conceitos através da resolução de pequenos exercícios práticos que exemplifiquem a sua utilização. Desenvolvimento de um projeto final integrador dos conceitos abordados.

Alternativas de avaliação

1. Avaliação Contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
 - Exame Final Escrito - 40%
 - Trabalhos Práticos - 60%
2. Exame Final - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
 - Exame Final Escrito - 100%

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

Paulo Alexandre Vara Alves	José Luís Padrão Exposto	Nuno Adriano Baptista Ribeiro
03-03-2020	11-03-2020	20-03-2020