

Programa da Unidade Curricular

Ano Lectivo: 2013-2014

**Desenvolvimento de Produtos Multimédia**

Curso de Mestrado em Produção de Conteúdos Digitais

1.º ano

1.º sem

6 ECTS

Carga Horária	Horas Totais de Contacto					Docentes
	T	TP	OT	O	Totais	
30	30	5	5	162		<b>Ricardo Campos (responsável)</b> Professor Adjunto
						<b>Hélder da Côte Pestana</b> Eq. Assistente 1º Triénio

**Objectivos**

1. Conseguir planear e produzir páginas, sites e aplicações para a Web, através do domínio das especificações/linguagens HTML, CSS, JS e PHP.
2. Conjugar diversos tipo de media nas interfaces e conteúdos Web
3. Produzir interfaces animadas, animações e filmes interactivos, com recurso às ferramentas Adobe Flash, Adobe Edge e a framework jQuery.

**Conteúdos Programáticos**

1. Hypertext Markup Language
  - a. A História das linguagens de anotação e do HTML
  - b. Arquitectura
  - c. Semântica
  - d. Sintaxe
    - i. Tag
    - ii. Atributos
  - e. Estrutura geral de um documento
  - f. Principais Elementos
    - i. Blocos de texto
    - ii. Ênfase
    - iii. Imagens e outros media
    - iv. Tabelas
    - v. Listas
    - vi. Formulários
    - vii. Hiperligações
  - g. A evolução do HTML (versões)
2. CSS – Folhas de Estilos em Cascata
  - a. A História e Conceitos
  - b. Vantagens e Desvantagens
  - c. Sintaxe
    - i. Selector e Declaração
    - ii. Selectores simples
      1. Nome da tag
      2. Class
      3. ID
      4. Global
    - iii. Propriedades



- iv. Unidades de medida
    - d. Aplicação de regras CSS ao ficheiro HTML
      - i. Associação entre o HTML e o Ficheiro externo CSS
      - ii. Aplicação de estilos em modo interno
      - iii. Aplicação de estilos em modo inline
    - e. Selectores avançados
      - i. Solitários e não solitários
      - ii. Combinações
      - iii. Descendente, Child, Precedente e Posterior
      - iv. Baseados em atributos e valores de atributos
      - v. Pseudo/dinâmicos
    - f. O box model e principais propriedades
      - i. Dimensão
      - ii. Espaçamentos e limites
      - iii. Visualização
      - iv. Posição
      - v. Sobreposição
      - vi. Flutuação
    - g. Aplicação de CSS de forma condicionada, por tipo e características do Media
      - i. Aplicação de CSS a diversos tipos de Media
      - ii. Folhas de estilo alternativas
      - iii. Media Queries
- 3. Páginas dinâmicas do lado do cliente, com Javascript
  - a. História e conceitos
  - b. Vantagens e desvantagens
  - c. Posicionamento e integração de código Javascript na página HTML
  - d. Sintaxe
    - i. Instruções
    - ii. Tipos de dados
    - iii. Variáveis e constantes
    - iv. Tipos de Dados
    - v. Operadores
    - vi. Estruturas de Controlo
    - vii. Objectos integrados Javascript
    - viii. Frameworks Javascript
      - 1. jQuery
      - 2. outras
- 4. Páginas dinâmicas no lado do servidor, com recurso à linguagem PHP
  - a. História e conceitos
  - b. Vantagens e desvantagens
  - c. Arquitectura
  - d. Instalação de Apache, PHP e Mysql
  - e. Sintaxe
    - i. Instruções
    - ii. Tipos de Dados
    - iii. Variáveis e Constantes
    - iv. Variáveis de sistema ou de ambiente
    - v. Operadores
    - vi. Estruturas de Controlo
  - f. Acesso a bases de dados (com Mysql) para persistência de dados
    - i. Fundamentos de bases de dados
    - ii. Modelo relacional

- iii. Noções básicas de Structured Query Language (SQL)
- iv. As instruções SQL select, insert, update e delete
- v. Utilização de Mysql com PHP
- vi. O cliente de Mysql phpmyadmin
- g. Trabalhar o sistema de ficheiros
- h. Correio electrónico
- i. Sessões
- j. Segurança da aplicação Web
- 5. Edição de filmes e animações interactivas para a web
  - a. Adobe Flash
    - i. Técnicas de desenho e ferramentas
    - ii. Camadas e timeline
    - iii. Animação
      - 1. Frame-a-frame
      - 2. Por interpolação
        - a. Formas
        - b. Transformação
      - 3. Guias de movimento
      - 4. Animação e transformação 3D
      - 5. Cinemática inversa - bones
    - iv. Importação e utilização de Som, Vídeo e Imagens
    - v. Acções e comportamentos / Interactividade
      - 1. Introdução ao ActionScript
        - a. Sintaxe
          - i. Instruções
          - ii. Tipos de dados
          - iii. Variáveis
          - iv. Operadores
          - v. Estruturas de controlo
        - b. Funções básicas de controle da timeline
        - c. Objectos
        - d. Controlo de eventos
    - vi. Exportação e optimização do projecto
      - 1. Exportar para a Web
      - 2. Exportar para Dispositivos móveis
      - 3. Exportar para o Desktop como executável
  - b. Animações para o Canvas, com Adobe Edge Animate
    - i. Vantagens e desvantagens
    - ii. Criação e importação de conteúdos
    - iii. Criar animações na timeline
      - 1. Utilizar frames e transições
      - 2. Adicionar Interactividade com Javascript
    - iv. Exportação
  - c. Animação com a framework jQuery
    - i. Tipos de animação
    - ii. Propriedades da animação
    - iii. Eventos
- 6. Desenvolvimento de projecto final

Aulas expositivas e de resolução de exercícios, com recurso a novas tecnologias. Aulas laboratoriais de análise e desenvolvimento de exercícios.

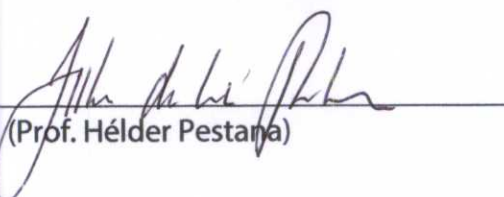
### Método de Avaliação

Avaliação final composta por um projecto, que terá que incorporar um relatório escrito e uma defesa oral.

### Bibliografia

- HTML
  - ABREU, Luís; HTML5; Editora FCA
  - COELHO, Pedro; HTML 4 & XHTML - Curso Completo; Editora FCA
- CSS
  - REMOALDO, Pedro; CSS3; Editora FCA
  - UGHETTO, Vico; CSS - Criação Inovadora de Sites; Editora FCA
- Javascript
  - ABREU, Luís; CARREIRO, João Paulo; Javascript; Editora FCA
- jQuery
  - SOARES, Luís; jQuery: A sua Biblioteca JavaScript; Editora FCA
- PHP
  - SERRÃO, Carlos; MARQUES, Joaquim; Programação com PHP; Editora FCA
  - TAVARES, Frederico; Desenvolvimento de Aplicações em PHP; Editora FCA
  - VALADE, Janet; "PHP & Mysql for Dummies"; Editora Wiley Publishing, Inc.
- Flash
  - OLIVEIRA, Hélder; Flash CS5 – Depressa e Bem; Editora FCA
- Edge Animate
  - GARVER, Chris; Adobe Edge Animate: The Missing Manual; Editora O'Reilly Media
  - LABRECQUE, Joseph; Learning Adobe Edge Animate; Editora Packet Publishing

  
(Prof. Ricardo Campos)

  
(Prof. Hélder Pestana)