

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR

CET:	Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação (TMR8)	ANO LECTIVO:	2014/2015
-------------	--	---------------------	-----------

UNIDADE CURRICULAR:	ANO:	ECTS:	HORAS:	
			CONTACTO:	TOTAL:
Programação Web	1.º	7	150	175

DOCENTES:	Prof. Coordenador, José Manuel Redes Ramos Assist. 2.º Triénio, José Casimiro Nunes Pereira
------------------	--

OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER:

1. Aplicar as tecnologias de programação, do lado do cliente, para a produção de conteúdos Web dinâmicos, com respeito às mais recentes normas e recomendações do Consórcio W3C, incluindo, Linguagem HTML.4.5 (HyperText Markup Language), Linguagem CSS.1.2.3. (Cascading StyleSheets), DOM (Document Object Model) Hipermédia e Linguagem JavaScript;
2. Aplicar técnicas avançadas de Programação Web, tais como os elementos gráficos "canvas" e "SVG" e as bibliotecas jQuery;
3. Implementar aplicações Web interativas;
4. Implementar Interfaces Web dinâmicos, com input/output sobre Bases de Dados remotas, através de tecnologias ASP.Net/SQL.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

I. **História das normas do Consórcio W3C:** Evolução das tecnologias WEB desde a sua criação (1990) até ao presente.

II. **Linguagem XHTML:** Estrutura geral, organização e hierarquia; Sintaxe das "tags" contentoras e respectivos atributos; A Norma Restrita; Prática de produção de Hiperdocumentos Estritamente Normalizados; Representação de objectos.

III. **Linguagem CSS:** Classes, pseudo-classes e objectos; Métricas dimensionais relativas e absolutas e códigos cromáticos; Sintaxe, atributos e domínios de atribuição; Estilização (styling) das componentes de apresentação; Modelação de classes e criação de objectos; O Modelo da Caixa (Box Model).

IV. **O DOM hipermédia:** Objectos componentes de um documento hipermédia; A hierarquia de classes de objectos num documento hipermédia; Classes Próprias e Classes Não

Embebidas; Atributos e eventos para cada classe de objectos; Objectos de apresentação e objectos de estilo.

V. **Programação em JavaScript:** Sintaxe e funcionamento gerais; Métodos para cada classe de objectos do DOM; Manipulação de atributos para cada classe de objectos do DOM; Detecção de atributos e eventos do cliente; Desencadeamento de acções disparadas por eventos; Intervalamento e sequenciação de acções; Gestão de formulários; Motion; Apresentação dinâmica e interacção avançada.

VI. **Técnicas Avançadas:** O elemento gráfico raster “canvas”; O elemento gráfico vetorial “SVG”; As bibliotecas jQuery; Apresentações gráficas; Interação avançada.

VII. **Produção de aplicações WEB dinâmicas:** Desenvolvimento de componentes hipermédia com elevada incidência dinâmica, com destaque para automatismos e dispositivos do lado do cliente para interacção, navegação, apresentação e visualização da informação.

VIII. **Interrogação de Bases de Dados remotas através de ASP.Net/SQL;**

IX. **Desenvolvimento de Interfaces WEB dinâmicos via ASP.Net/SQL.**

X. **Gestão de Usabilidade do Interface.**

BIBLIOGRAFIA:

Recursos Web fornecidos pelos docentes através da plataforma de e-learning Moodle.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO:

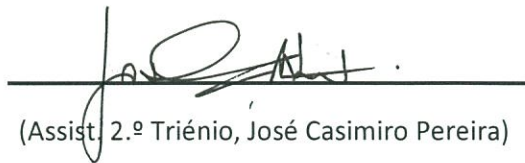
Um trabalho de frequência (Web) com ponderação de 35%, da classificação final;

Um trabalho de frequência (ASP) com ponderação de 35% da classificação final;

Apresentação e defesa dos trabalhos com ponderação de 30% da classificação final.



(Prof. Coordenador, José Ramos)



(Assist. 2.º Triénio, José Casimiro Pereira)