

## Curso de Especialização Tecnológica Tecnologia e Programação de Sistemas de Informação

### Módulo: Programação Web

Local da Formação: Tomar

Ano Lectivo: 2011/2013

ECTS: 7,0

Nº de horas: 150

Formador(es): José Manuel Palma Redes Ramos (Professor Coordenador)  
José Casimiro Nunes Pereira (Assistente do 2.º Triénio)

#### Objetivos:

- Conhecer e 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 (HyperText Markup Language), Linguagem CSS (Cascading StyleSheets), DOM (Document Object Model) Hipermédia e Linguagem JavaScript;
- Desenvolver aplicações Web interativas;
- Desenvolver Interfaces Web dinâmicas, com input/output sobre Bases de Dados remotas, através de tecnologias ASP.Net/SQL.

#### Conteúdo Programático:

- 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. **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.
- VII. **Interrogação de Bases de Dados remotas através de ASP.Net/SQL;**
- VIII. **Desenvolvimento de Interfaces WEB dinâmicos via ASP.Net/SQL.**
- IX. **Gestão de Usabilidade do Interface.**

#### Método 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.

#### Referências Bibliográficas:

Recursos Web fornecidos pelo docente.

O Docente Responsável:

