

1. Unidade Curricular (máx. 100 caracteres)

Programação para a Web I

Curricular Unit (máx. 100 caracteres)

Web Programming I

2. Ciclo de Estudos (máx. 100 caracteres)

Comunicação e Design Multimedia

Study Cycle (máx. 100 caracteres)

Communication and Multimedia Design

3. Percurso Alternativo (máx. 80 caracteres)

Branche Option (máx. 80 caracteres)

4. Ano Letivo / Academic Year – 2012/2013

5. Ano Curricular - 2 / Curricular Year - 2

6. Semestre / Semester - 1

7. Nº ECTS / Number of ECTS - 6

8. Área Científica (máx. 50 caracteres) - **Informática**

Scientific Area (máx. 50 caracteres) – **Computer Science**

9. Tempo de Trabalho (horas) / Working hours:

Horas de Contato (Contact hours)							
TOTAL	T	TP	PL	TC	S	E	OT
168		168					

10. Código (Serviço de Gestão Académica) - 140009

11. Autor(es) do programa (máx. 500 caracteres)

João Gilberto de Matos Orvalho

12. Aprovação em Área Científica (data da reunião dd/mm/aaaa) – 22/10/2012

Nota: De acordo com a Decisão do CTC os Programas são válidos por três anos letivos)

13. Aprovação em Conselho Científico (data da reunião dd/mm/aaaa) - 24/10/2012

Nota: De acordo com a Decisão do CTC os Programas são válidos por três anos letivos)

14. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo) / Responsible academic staff member and lecturing load in the curricular unit (fill in the full name) (máx. 1000 caracteres)

João Gilberto de Matos Orvalho 60h

15. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular (máx. 1000 caracteres)

Other academic staff and lecturing load in the curricular unit (máx. 1000 caracteres)

16. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes) (máx. 1000 caracteres)

- Reconhecer as tecnologias standard Web;

- Criação e formatação de páginas, separando conteúdos, estrutura e formatação;
- Utilização de linguagens de scripting para criação de páginas dinâmicas;
- Comunicação cliente/servidor;
- Criação de páginas com conteúdos dinâmicos no servidor com acesso a dados.

Após a frequência desta unidade curricular, o aluno deve ser capaz de:

- Perceber o funcionamento básico da Word Wide Web;
- Analisar e criar interfaces web;
- Utilizar as linguagens de markup mais comuns (especificamente XML, e também XHTML e HTML);
- Criar páginas estáticas e dinâmicas com recurso a formatação (e.g., XHTML e CSS) e scripting (e.g., Javascript);
- Criar portais web integrando as tecnologias aprendidas

Learning outcomes of the curricular unit (máx. 1000 caracteres)

- Recognize standard Web technologies;
- Creating and formatting pages, separating content, structure and formatting;
- The use of scripting languages for creating dynamic pages;
- Communication client / server;
- Creating pages with dynamic content on the server with data access.

After attending this course, students should be able to:

- Understand the basic workings of the World Wide Web;
- Analyze and create web interfaces;
- Use the most common markup languages (specifically XML, XHTML and HTML as well);
- Create static and dynamic pages using the formatting (eg, XHTML and CSS) and scripting (eg, JavaScript);
- Create web portals integrating technologies learned

17. Conteúdos Programáticos (máx. 1000 caracteres)

- A linguagem HTML (Hypertext Markup Language);

- A aplicação de estilos a páginas HTML com CSS (Cascading Style Sheets);
- Aplicação de Javascript a páginas web para criação de elementos dinâmicos, validação de dados e obtenção de dados sobre a aplicação cliente;
- Integração das várias tecnologias apreendidas para criação de portais web: projectos práticos.

Syllabus (máx. 1000 caracteres)

- The language HTML (Hypertext Markup Language);
- Applying styles to HTML pages with CSS (Cascading Style Sheets);
- Application of the Javascript web pages to creating dynamic elements, data validation and data collection on the client application;
- Integration of various technologies seized for creating web portals: practical projects.

18. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular (máx. 1000 caracteres)

Os conteúdos programáticos estão em coerência com os objectivos da unidade curricular dado que as matérias a leccionar foram elaboradas para providenciarem ao aluno os princípios básicos das técnicas a utilizar e para lhes inculcir uma atitude critica durante a aquisição de conhecimentos e de competências.

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives

The course contents are consistent with the objectives of the course since the materials were prepared to teach the student to arrange for the basic principles of the techniques to use them and to instill a critical attitude during the acquisition of knowledge and skills.

19. Metodologias de ensino (avaliação incluída) (máx. 1000 caracteres)

A unidade curricular será leccionada através de aulas teórico-práticas, procurando-se, no entanto, de aula para aula ou mesmo dentro da mesma aula, fazer uma clara distinção entre uma vertente teórica e uma outra vertente de carácter essencialmente prático.

Na componente teórica da unidade curricular, procurar-se-á focar os aspectos essenciais que proporcionarão a aquisição dos fundamentos de programação para a web e identificação de problemas e soluções.

Na componente prática procurar-se-á proporcionar uma aprendizagem acompanhada, por um lado, com a exemplificação de obtenção de soluções e correcção de problemas, e, por outro lado, a criação de autonomia por parte dos alunos, funcionando o docente

essencialmente como um elemento consultivo. É neste enquadramento que será realizada parte dos trabalhos práticos de quem optar por avaliação contínua.

Projectos práticos, em modo laboratorial na sala de aula e trabalhos de casa, 75%; avaliação por prova escrita, 25%.

Teaching methodologies (including evaluation) (máx. 1000 caracteres)

The unit will be taught through practical classes, looking up, however, class to class or even within the same class, make a clear distinction between a theoretical and a different aspect of an essentially practical.

In the theoretical component of the course, will seek to focus on the essential aspects that the acquisition will provide the fundamentals for web programming and identifying problems and solutions.

In practice component search will provide a learning accompanied by a hand, with the exemplification of obtaining solutions and correction of problems, and, moreover, the creation of autonomy for the students, the teacher functioning essentially as a advisory element. It is in this framework that will be part of the practical work done on who opt for continuous assessment.

Practical projects in order lab classroom and homework, 75%; assessment by written examination, 25%.

20. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular (máx. 3000 caracteres)

As metodologias de ensino estão em coerência com os objectivos da unidade curricular dado que o desenvolvimento de projectos permite incutir aos alunos a autonomia e capacidades necessárias para desenvolver trabalho experimental.

Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes (máx. 3000 caracteres)

The teaching methodologies are consistent with the objectives of the course as development projects allows students to instill autonomy and capabilities needed to develop experimental work.

21. Bibliografia Principal / Main Bibliography (máx. 1000 caracteres)

SE-805 Web 2.0 Programming (supported by Google),
<http://my.ss.sysu.edu.cn/courses/web2.0/>, School of Software, Sun Yat-sen University;
http://www.w3schools.com/html5/html5_reference.asp;
http://www.w3schools.com/css/css_reference.asp;
CASTRO, Elizabeth. HTML, XHTML & CSS 6th ed. Berkeley: Peachpit Press. 2007. ISBN 0-321-43084-0; NEGRINO, Tom;
GOODMAN, Danny. JavaScript and DHTML. Beijing: O'Reilly, 2003. ISBN 0-596-00467-2;

22. Sinopse Pública (máx. 500 caracteres)

Após a frequência desta unidade curricular, espera-se que o aluno domine vários aspectos base em termos de programação para a web, entre os quais se destacam: reconhecer as tecnologias e standards mais utilizados; criação e formatação de páginas, separando conteúdos, estrutura e formatação; utilização de linguagens de scripting para criação de páginas dinâmicas; comunicação cliente/servidor; criação de páginas com conteúdos dinâmicos no servidor, com acesso a dados.

Public Synopsis (máx. 500 caracteres)

After attending this course, it is expected that the student mastered several basic aspects in terms of programming for the web, among which are: recognizing the most used technologies and standards, creating and formatting pages, separating content, structure and formatting, use of scripting languages for creating dynamic pages, client / server communication, creating pages with dynamic content on the server, with data access.