

Informação Geral:

Unidade Orgânica	Escola Superior de Tecnologia e Gestão	Ano Letivo	2017/2018
Curso	Licenciatura em Engenharia Informática (D) [9119]	Grau	Licenciatura
Ano Curricular	2	Período	S2
UC/Módulo	Aplicações para a Internet	ECTS	6
Área Científica	Engenharia Informática - Tecnologias de Informação e Comunicação	Carácter	Obrigatório
Horas Totais	162	T 15	TP 0
		PL 45	TC 0
		S 0	E 0
		OT 0	

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

Docente responsável:

Marco António de Oliveira Monteiro

Docentes que lecionam a unidade curricular:

Marco António de Oliveira Monteiro (75,00 horas semanais de contacto: T: 15,00; T: 15,00; PL: 45,00;)

Vitor Manuel de Jesus Carreira (135,00 horas semanais de contacto: PL: 45,00; PL: 45,00; PL: 45,00;)

Eduardo Manuel Caetano da Silva (45,00 horas semanais de contacto: PL: 45,00;)

Pré-requisitos:

Não tem.

Idioma:

Português e Inglês

Enquadramento:

Esta UC proporciona ao estudante a aquisição de competências gerais para a produção de aplicações para a Web. Nesta UC, o estudante utiliza competências adquiridas em outras UCs relativamente à programação e bases de dados, e adquire novos conhecimentos e técnicas associadas à conceção, implementação e integração dos vários componentes de uma aplicação Web, bem como, os conhecimentos e técnicas específicas para o desenvolvimento destas aplicações nas plataformas mais comuns do mercado atual.

Objetivos de aprendizagem:

C1. Conhecimento e compreensão dos conceitos da Arquitetura Cliente-Servidor;
 C2. Capacidade de desenvolver conteúdos utilizando tecnologias normalizadas e padrões de indústria, nomeadamente: HTML5, CSS e PHP;
 C3. Capacidade de implementar uma aplicação Web adoptando as boas práticas e os padrões de desenvolvimento adequados;
 C4. Conhecer a tecnologia necessária para o desenvolvimento de aplicações web;
 C5. Capacidade de assegurar a segurança em aplicações Web.

Programa:

Conteúdos Programáticos:

1. Conceitos gerais e arquitetura Web
2. Tecnologias HTML5
3. Formatação com folhas de estilo CSS
4. Linguagem scripting servidor PHP
 - Sintaxe
 - Programação Orientada a Objetos com PHP
 - Padrões de desenho
 - Estrutura de aplicações Web
5. Integração com bases de dados MySQL
6. Segurança em aplicações Web
7. Frameworks PHP de desenvolvimento Web

Fundamentação da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos/competências da unidade curricular:

1. Conceitos gerais e arquitetura Web (C1)
2. Tecnologias HTML5 (C2, C4)
3. Formatação com folhas de estilo CSS (C2, C4)
4. Linguagem scripting servidor PHP (C2, C4)
5. Integração com bases de dados MySQL (C3, C4)
6. Segurança em aplicações Web (C5)
7. Frameworks PHP de desenvolvimento Web (C3, C4, C5)

Metodologia de Ensino / Aprendizagem:

Presencial:

ET.1. Teórico: Conhecimento e compreensão dos conteúdos curriculares.
EP.1. Prático-Laboratorial: Realização de exercícios práticos que correspondem à resolução de problemas típicos do desenvolvimento de aplicações Web.

Autónoma:

AA.1. Estudo: Preparação dos exercícios práticos a realizar nas aulas.
AA.2. Projeto: Realização do projeto onde se dá preferência por casos reais.

Recursos Específicos:

Laboratórios com computadores com ligação à Internet.

Avaliação:

Descrição:

Avaliação Periódica:
Componente teórica (T): 2 Provas Escritas (PE1, PE2, mínimo de 8,0 na média).
Componente prática (P): 1 Projeto (mínimo de 8,0) com defesa individual
Classificação final: $CF = 0,3 * ((PE1 + PE2) / 2) + 0,7 * P$

Avaliação Final:
Componente teórica (T): 1 Prova Escrita (mínimo de 8,0)
Componente prática (P): 1 Teste Prático (TP - prova prática em computador, mínimo de 8,0)
Classificação final: $CF = 0,3 * T + 0,7 * P$

Notas:

- São salvaguardadas notas de componentes individuais, apenas entre épocas de avaliação do mesmo ano letivo.
- No caso das melhorias de nota (só para estudantes aprovados à UC e com inscrição válida para melhoria), é permitido melhorar a componente teórica com salvaguarda da nota da componente prática. Nas restantes situações (relativas à melhoria) não há salvaguarda de notas das componentes, ou seja, o cálculo da nota será feito tendo em conta apenas os resultados obtidos em melhoria.

Número de elementos de avaliação final: 2

Número de elementos de avaliação contínua/periódica: 3

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Ensino Presencial

ET.1.Teórico
ET.1.1.Apresentação dos conceitos e princípios teóricos (C1, C4, C5)
EP.1.Prático-Laboratorial
EP.1.1.Realização de exercícios práticos de ilustração dos conceitos e princípios teóricos (C1-C5)
EP.1.2.Apresentação e exemplificação das técnicas e ferramentas de desenvolvimento (C2-C5)
EP.1.3.Desenvolvimento acompanhado de um projeto com vista à produção de uma aplicação Web (C1 -C5)

Aprendizagem Autônoma

AA.1.Estudo

AA.1.1.Leitura de excertos de bibliografia recomendada pela unidade curricular (C1 -C5)

AA.1.2.2. Resolução dos exercícios práticos recomendados pela unidade curricular (C1 -C5)

AA.2.Projeto

AA.2.1.1. Desenvolvimento autónomo de um projeto com vista à produção de uma aplicação Web (C1 -C5)

Bibliografia:

Recomendada:

Apontamentos teóricos

Chris Shiflett, HTTP Developer's Handbook, Sams Publishing, 2003.

Eric Meyer. CSS: The Definitive Guide, 3rd Edition, O'Reilly, 2006

David Flanagan. JavaScript: The Definitive Guide, 6th Edition. O'Reilly, 2011

Jeremy Keith. DOM Scripting: Web Design with JavaScript and the Document Object Model, 2nd Edition. APress 2010

Luke Welling and Laura Thomson. PHP and MySQL Web Development, 4th. Ed. Addison-Wesley, 2009.

W. Jason Gilmore, Beginning PHP and MySQL 5 From Novice to Professional, 4th. Ed., APress, 2010.

PHP - <http://www.php.net> MySQL - <http://www.mysql.com>

MySQLi - <http://www.php.net/manual/en/book.mysql.php>

Segurança – "The OWASP Top 10 Web Application Security Risks" (2017), https://www.owasp.org/index.php/Top_10-2017_Top_10

Complementar:

W3Schools. <http://www.w3schools.com/>

SS Zen Garden. <http://www.csszengarden.com/>

Zeldman, J. "Fix Your Site With the Right DOCTYPE!", <http://www.alistapart.com/articles/doctype/>

Laravel Framework - <http://laravel.com/>