

CURSO	Licenciatura em Engenharia Multimédia		
UNIDADE CURRICULAR	Desenvolvimento de Aplicações Web	Obrigatória	X
		Opcional	
ÁREA CIENTÍFICA	Engenharia Informática		

Ano: 2º	Semestre: 1º	ECTS: 6	Horas de Contacto teórico práticas: 60
---------	--------------	---------	--

### **OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM**

Os objetivos desta unidade de aprendizagem são os seguintes:

1. Compreender as características da linguagem PHP bem como a sua aplicação;
2. Estruturar devidamente (em termos de sintaxe) a linguagem de programação PHP;
3. Compreender a importância de uma linguagem e programas executados no lado do servidor;
4. Perceber de que modo o PHP interage com browsers e servidores;
5. Desenvolver aplicações web com recurso à linguagem PHP.

### **PROGRAMA**

1. Introdução à linguagem PHP
  - 1.1. A linguagem PHP e as aplicações Web
  - 1.2. O modelo cliente-servidor
  - 1.3. Arquitetura e funcionamento da linguagem PHP
  - 1.4. Instalação e configuração
2. A linguagem PHP
  - 2.1. Tipos de dados
  - 2.2. Declaração de variáveis
  - 2.3. Operadores e expressões
  - 2.4. Estruturas de decisão
  - 2.5. Estruturas de repetição
  - 2.6. Arrays
  - 2.7. Funções
  - 2.8. Classes e objetos
  - 2.9. PHP e Forms
3. Bases de dados relacionais. Breve referência
  - 3.1. O modelo entidade-associação
  - 3.2. As formas normais
  - 3.3. As operações relacionais
  - 3.4. Desenho de bases de dados relacionais
4. Linguagem SQL

- 4.1. Origem e finalidade
- 4.2. Statements SQL
- 4.3. Queries SQL
5. MySQL
  - 5.1. Instalação
  - 5.2. Criação de bases de dados em MySQL
  - 5.3. Execução de queries em MySQL
  - 5.4. Aplicações práticas de utilização de queries
6. Desenvolvimento de aplicações web com PHP, JavaScript e MySQL

### **DEMONSTRAÇÃO DE COERÊNCIA ENTRE CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS E RESULTADOS DA APRENDIZAGEM**

Os conteúdos programáticos foram definidos com o propósito de responder aos objetivos de aprendizagem propostos. Nesse sentido, iniciar-se-á a unidade curricular com uma introdução teórica à linguagem PHP procurando dar resposta a 1. Seguidamente serão introduzidos outros conceitos respeitantes à sintaxe da linguagem de modo a responder a 2. Serão ainda lecionados todos os elementos centrais para o correto desenvolvimento de código PHP, uma linguagem que atua do lado do servidor permitindo perceber a sua importância bem como de que modo esta interage com *browsers* e servidores (4). Concluir-se-ão os conteúdos programáticos com o desenvolvimento efetivo de uma aplicação Web em PHP (5).

### **METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO**

Atendendo à especificidade desta Unidade Curricular, privilegiar-se-á o contacto direto entre o estudante e o computador numa perspetiva *computer based learning*. As aulas assumirão um carácter teórico-prático, cabendo ao docente a função de apresentação e enquadramento dos conceitos teóricos bem como da sua aplicação prática. O tempo total de trabalho do aluno corresponde a 162 horas.

De acordo com o Regulamento de Funcionamento do ISTECS a avaliação é efetuada através de um exame escrito individual e obrigatório. Na classificação final, poderão ser considerados elementos de avaliação contínua, tais como testes, trabalhos individuais ou em grupo, assim como a participação nas aulas presenciais e em recursos de aprendizagem proporcionados por sistemas de *e-learning*.

### **DEMONSTRAÇÃO DE COERÊNCIA ENTRE METODOLOGIAS DE ENSINO E RESULTADOS DE APRENDIZAGEM**

O computador será, sempre, um recurso presente nas aulas (que terão carácter teórico-prático) de modo a que os alunos tenham contacto com os conceitos colocando-os em prática com exemplos concretos de utilização.

Nesse sentido justificam-se metodologias de ensino que estimulem a participação ativa e que promovam competências de autonomia nos processos e desenvolvimentos tecnológicos nas áreas que operem ou venham a operar.

## **BIBLIOGRAFIA**

### **Fundamental:**

Abreu, L. (2015). HTML 5 – 4ª Edição Atualizada e Aumentada. Lisboa: FCA.

Damas, L. (2017). SQL. Lisboa: FCA

Ulman, Harry. PHP and MySQL for Dynamic Web Sites (2017), Peachpit Press

### **Complementar:**

Achour, M. et al. (2017). Manual do PHP. Disponível em

[https://secure.php.net/manual/pt\\_BR/index.php](https://secure.php.net/manual/pt_BR/index.php)

Coelho, P. (2015). Desenvolvimento Móvel com HTML5 – Integração com JavaScript, CSS3 e JQuery Mobile. Lisboa: FCA

Prettyman, S. (2015). Learn Php 7 - Object Oriented Modular Programming Using Html5, Css3, Javascript, Xml, Json, And Mysql. Apress.

Serrão, C. & Marques, J. (2009). Programação com PHP 5.3. Lisboa: FCA.

Sklar, D. (2016). Learning PHP - A Gentle Introduction to the Web's Most Popular Language. O'Reilly Media.

Tavares, F. (2016). PHP com programação orientada a objetos. Lisboa: FCA.

Tavares, F. (2016). Desenvolvimento de aplicações em PHP. Lisboa: FCA.

Ribeiro, N. (2012). Multimédia e Tecnologias Interativas - 5ª Edição. Lisboa: FCA

### **INTERNET:**

Acesso a publicações da especialidade, gratuitamente, através da rede SPRINGER:

<https://link.springer.com/>

Através de uma das Redes internas do ISTECS.