



✱ Escola Superior de Tecnologia de Abrantes

Ano Letivo 2017/2018

### **Informática e Tecnologias Multimédia**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 12419/2016 - 14/10/2016

### **Ficha da Unidade Curricular: Desenvolvimento Avançado de Aplicações para a Internet II**

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, TP:30.0; PL:45.0; OT:5.0;

Ano|Semestre: 2|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814318

Área Científica: Tecnologias Multimédia

#### **Docente Responsável**

Hélder da Corte Pestana

Equiparado Assistente 1º Triénio

#### **Docente e horas de contacto**

Hélder da Corte Pestana

Equiparado Assistente 1º Triénio, TP: 30; PL: 45; OT: 4.95;

#### **Objetivos de Aprendizagem**

Os estudantes deverão adquirir conhecimentos de como desenvolver um projeto de site / aplicações dinâmicas avançadas para a web, nomeadamente para desktop e web móvel, conjugando tecnologias e técnicas necessárias; fazer leitura e persistência de através de webservices; criar e consumir dados em XML e JSON; utilizar AJAX.

#### **Conteúdos Programáticos**

- 1) Programação Orientada a Objetos em PHP
- 2) XML e Webservices / APIs
- 3) Javascript Object Notation
- 4) Ajax – Asynchronous Javascript and XML
- 5) Frameworks de Javascript
- 6) Frameworks de CSS
- 7) Projeto

#### **Conteúdos Programáticos (detalhado)**

- 1) POO em PHP
  - a. Estrutura da classe e Instanciação
  - b. Propriedades
  - c. Autoloading de Classes
  - d. Construtores e Destrutores
  - e. Visibilidade e Herança
- 2) XML e Webservices / APIs
  - a. O que é um Webservice e para que serve
  - b. Como criar e disponibilizar um webservice do tipo REST
  - c. Consumir um webservice
- 3) Javascript Object Notation
  - a. Sintaxe
  - b. Tipos de Dados



- c. Objetos
  - d. Arrays
  - e. Parse
  - f. Stringify
- 4) Ajax – Asynchronous Javascript and XML
- a. O que é Ajax e quais as suas vantagens
  - b. Instanciação do Objeto HTTP
  - c. Envio de pedidos e tratamento de respostas
- 5) Frameworks de Javascript
- a. jQuery
  - b. Cordova
  - c. Node.JS
- 6) Frameworks de CSS
- a. Bootstrap
- 7) Projeto

### **Metodologias de avaliação**

#### **Avaliação Contínua:**

- 25% Observação direta em sala de aula
- 25% Frequência (nota mínima 6 valores)
- 50% Trabalho Prático Final Individual (nota mínima 6 valores)

#### **Avaliação Periódica:**

- 25% Realização de prova oral
- 25% Frequência (nota mínima 6 valores)
- 50% Trabalho Prático Final Individual (nota mínima 6 valores)

#### **Avaliação Final:**

- 25% Exame (nota mínima 6 valores)
- 75% Trabalho Prático final Individual (nota mínima 6 valores)

### **Software utilizado em aula**

Apache; Mysql; Atom, VS Code ou outro editor

### **Estágio**

Não aplicável

### **Bibliografia recomendada**

KEOGH, Jim; DAVIDSON, Ken; XML Demystified, Editora McGrawHill  
UGHETTO, Vico; CSS – Criação Inovadora de Sites, Editora FCA.  
COELHO, Pedro; Javascript - Animação e Programação em Páginas Web, Editora FCA.  
BRAGA, José; RIBEIRO, Magalhães Ribeiro; Tecnologias de Programação de Jogos, Editora FCA  
BOIKO, Bobword; Content Management Bible, 2nd edition; Wiley, 2004  
ADDEY, Dadve; Content Management Systems; Paperback, 2003 Silver, April; WordPress 3 Complete; Packt Publishing, 2011  
SOARES, Wallace; AJAX, Editora Eriça

### **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

Para os estudantes adquirirem conhecimentos de como desenvolver aplicações dinâmicas avançadas para a web é lecionado os capítulos 1, 5, 6 e 7. Para fazer leitura e persistência de dados através de webservices

são lecionados os capítulos 1 e 2. Para consumir e criar dados em XML/Json são lecionados os capítulos 2 e 3. Para usar a técnica Ajax são lecionados os capítulos 4 e 5.

### **Metodologias de ensino**

Aulas teórico-práticas onde se propõem a resolução de casos práticos.

### **Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

Com a frequência e aprovação desta unidade curricular pretende-se que os alunos adquiram conhecimentos teóricos sobre o desenvolvimento de aplicações dinâmicas para a internet, entende-se ser adequada a transmissão de conceitos através da exposição oral por parte do docente, fazendo uso dos meios e suportes considerados adequados, como o a projeção da tela do computador, dispositivos, leitura de artigos, casos práticos, etc. cuja utilização se considera importante para a motivação do processo de aprendizagem por parte do aluno. Será privilegiada, sempre que possível, o recurso a casos práticos reais que potenciem e motivem a aprendizagem. A utilização da plataforma de e-learning considera-se benéfica como ferramenta para divulgação de informação, esclarecimento de dúvidas, envio de textos de apoio, fichas de exercícios e outros materiais de estudos. No que concerne à metodologia de avaliação prevista, entende-se que a realização de um trabalho prático possibilitará aos alunos um espaço que lhes permitirá, não só o estudo e aplicação das matérias lecionadas, como também a aquisição de autonomia e de capacidade crítica.

### **Língua de ensino**

Português

### **Pré requisitos**

Domínio de PHP, HTML, CSS e Javascript

### **Programas Opcionais recomendados**

UC de Desenvolvimento de Aplicações para a Internet I

UC de Tecnologias de Internet

UC de Guião e Desenho de Conteúdos Web

### **Observações**

---

### **Docente Responsável**



Assinado de forma digital  
por Hélder Pestana  
Dados: 2018.05.21 16:12:53  
+01'00'

### **Diretor de Curso, Comissão de Curso**

Sandra  
Jardim

Assinado de forma  
digital por Sandra  
Jardim  
Dados: 2018.05.22  
15:53:45 +01'00'

### **Conselho Técnico-Científico**

