

**Informática e Tecnologias Multimédia**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 9184/2020 - 25/09/2020

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

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, TP:28.0; PL:28.0; OT:5.0;

Ano | Semestre: 2 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814310

Área Científica: Tecnologias Multimédia

**Docente Responsável**

Hélder da Corte Pestana

Professor Adjunto

**Docente(s)**

Hélder da Corte Pestana

Professor Adjunto

**Objetivos de Aprendizagem**

Saber conhecimentos técnicos de planeamento, produção, gestão e interação dinâmica com o utilizador usando páginas dinâmicas para a Internet. Identificar e implementar os conceitos de dinamismo do lado do cliente e dinamismo do lado do servidor e utiliza-lo no desenvolvimento.

**Objetivos de Aprendizagem (detalhado)**

Saber conhecimentos técnicos de planeamento, produção, gestão e interação de aplicações dinâmicas em plataforma web. O aluno deverá saber distinguir e implementar os conceitos de dinamismo do lado do cliente e dinamismo do lado do servidor e conjugar ambas as partes no desenvolvimento de uma aplicação web, para utilização em ambiente desktop, mobile, etc.

**Conteúdos Programáticos**

- 1.Arquitetura de uma aplicação web
- 2.Linguagens processadas no lado do cliente e linguagens processadas do lado do servidor.

- 3.Desenvolvimento de aplicações dinâmicas para a Web usando Hipertext Preprocessor (PHP).
- 4.Persistência de dados com o SGBD Mysql

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

1. Arquitetura de uma aplicação web
  - a. Arquitetura
  - b. Componentes da aplicação web
  - c. Planeamento e gestão de aplicações web
2. Linguagens processadas no lado do cliente e linguagens processadas do lado do servidor.
  - a. Diferenças entre páginas dinâmicas e páginas estáticas.
  - b. Páginas dinâmicas do lado do cliente e páginas dinâmicas do lado do servidor
  - c. Integração de tecnologias processadas no lado do cliente e do servidor
3. Desenvolvimento de aplicações dinâmicas para a Web usando Hipertext Preprocessor (PHP).
  - a. Instalação e configuração
  - b. Integração do PHP com as tecnologias do lado do cliente: HTML, CSS, Javascript
  - c. Estrutura, Sintaxe e funcionalidades
  - d. Operadores
  - e. Instruções
  - f. Tipos de Dados
  - g. Variáveis e Constantes
  - h. Variáveis de sistema ou de ambiente
  - i. Estruturas de Controlo
  - j. Objetos
  - k. Trabalhar o sistema de ficheiros
  - l. Correio eletrónico
  - m. Controle de Sessões
  - n. Criação de gráficos
  - o. Trabalhar com XML
  - p. Segurança
4. Persistência de dados com o SGBD Mysql
  - a. Conexão
  - b. Consulta de registos
  - c. Inserir de registos
  - d. Editar registos
  - e. Eliminar registos
  - f. Ferramenta de gestão de bases de dados

### **Metodologias de avaliação**

Contínua/Periódica:

- 5% Participação
- 45% Frequência (nota mínima 6 val.)
- 50% Trabalho Final (nota mínima 6 val.)

O aluno obtém aprovação à UC, estando dispensado de Exame, de acordo com o disposto nos

Pontos 11 e 12, do Artigo 11º, do regulamento Académico do IPT.

Final:

- 50% Exame (nota min. 6 val.)
- 50% Trabalho Prático (nota mínima 6 val.)

O aluno obtém aprovação à UC, de acordo com o disposto nos Pontos 11 e 12, do Artigo 11º, do regulamento Académico do IPT.

### **Software utilizado em aula**

Apache, Mysql e um editor web

### **Estágio**

Não aplicável

### **Bibliografia recomendada**

- Serrão, C. e Marques, J. (2011). *Programação com PHP5* . 1, FCA. Lisboa
- Valade, J. (2006). *PHP & Mysql for Dummies* . 1, Paperback. EUA

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

Para transmitir conhecimentos técnicos sobre o planeamento, gestão e interação com aplicações dinâmicas em plataforma web são lecionados o ponto 1 e 2 dos conteúdos programáticos. Para transmitir conhecimentos sobre a produção de aplicações dinâmicas são lecionados os pontos 3 e 4. Para conhecer e aplicar os conceitos de dinamismo do lado do cliente e servidor é lecionado o ponto 1. Para a produção de aplicações web para utilização em ambiente móvel é lecionado o ponto 5 dos conteúdos programáticos.

### **Metodologias de ensino**

Aulas teórico-práticas e de prática laboratorial, onde se apresentam os conceitos e propõem a resolução de casos práticos. Estão também previstas sessões de orientação tutorial.

### **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**

Conhecimentos de programação, HTML, CSS e Javascript

### **Programas Opcionais recomendados**

### **Observações**

ODS: 4,8,9

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- 4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
- 8 - Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos;
- 9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;

---

### **Docente responsável**

---

