

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:

- 50% Frequência (nota mínima 7 val.)

- 50% Trabalho Final (nota mínima 7 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. 7 val.)
- 50% Trabalho Prático (nota mínima 7 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

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
