

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

- 1.Ter conhecimentos técnicos de planeamento, produção, gestão de páginas dinâmicas para a Web.
- 2.Identificar e entender o funcionamento do desenvolvimento para a web no cliente e servidor
- 3.Desenvolver aplicações web, através de linguagem de programação, com componentes de back e front office.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

- 1.Ter conhecimentos técnicos de planeamento, produção, gestão de páginas dinâmicas para a Web.
- 2.Identificar e entender o funcionamento do desenvolvimento para a web, entendendo e aplicando as tecnologias necessárias do cliente e no lado do servidor
- 3.Desenvolver aplicações web, através de linguagem de programação, com componentes de back e front office, incluindo a persistência de dados.

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

Frequência/Contínua:

- 20% Mini-trabalho (nota mínima 7 val.)
- 40% Frequência (nota mínima 7 val.)
- 40% Trabalho Final (nota mínima 7 val.)

A nota final resulta da média ponderada das várias componentes de avaliação.

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.

Exame e periodica:

- 20% Mini-trabalho (nota mínima 7 val.)
- 40% Exame (nota mínima 7 val.)
- 40% Trabalho Final (nota mínima 7 val.)

A nota final resulta da média ponderada das várias componentes de avaliação.

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

NA

Bibliografia recomendada

- Serrão, C. e Marques, J. (2011). *Programação com PHP5*. 1, FCA. Lisboa
- Sklar, D. (2016). *Learning Php 7*. O'Reilly Media. EUA
- Tavares, . (2012). *Desenvolvimento de Aplicações com PHP*. FCA. Lisboa
- Valade, J. (2006). *PHP & Mysql for Dummies*. 1, Paperback. EUA

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Para atingir o objetivo 1 são leccionados os capítulos 1 e 2.

Para atingir o objetivo 2 são leccionados os capítulos 1 e 2.

Para atingir o objetivo 3 são leccionados os capítulos 3 e 4.

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

NA

Observações

NA

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
