

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:

- 40% Exame escrito (nota min. 7 val.)
- 60% Trabalho Prático (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
- Valade, J. (2006). *PHP & Mysql for Dummies* . 1, Paperback. EUA
- Tavares, . (2012). *Desenvolvimento de Aplicações com PHP* . FCA. Lisboa
- Sklar, D. (2016). *Learning Php 7* . O'Reilly Media. 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
