

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 I

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

Ano|Semestre: 2|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814310

Área Científica: Tecnologias Multimédia

Docente Responsável

Hélder da Corte Pestana

Professor Adjunto

Docente e horas de contacto

Hélder da Corte Pestana

Professor Adjunto, TP: 30; PL: 45; OT: 4.95;

Objetivos de Aprendizagem

Transmitir conhecimentos técnicos de planeamento, produção, gestão e interação de aplicações dinâmicas em plataforma web. O aluno deverá saber distinguir e utilizar 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
- 5.Otimização para dispositivos mobile

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
5. Otimização para dispositivos mobile
- a. Mobile vs Desktop
 - b. Performance da aplicação web
 - c. Otimização de aplicações web

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, Vscod ou outro editor

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

Serrão, C. e Marques, J.; Programação com PHP 5.3; 2009; Lisboa: FCA
Tavares, F.; Desenvolvimento de Aplicações em PHP; 2012; Lisboa: FCA
Sklar, David; Learning PHP7; 2016; USA: O'Reilly Media
Nixon, Robin; Learning Php, Mysql & Javascript; 2014; USA: O'Reilly Media

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

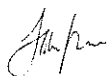
Pré requisitos

Conhecimentos de programação, HTML, CSS e Javascript

Programas Opcionais recomendados

Guião e Desenho de Conteúdos Web

Observações



Assinado de forma digital
por Hélder Pestana
Dados: 2018.01.23
18:25:21 Z

Docente Responsável

Sandra
Jardim

Assinado de forma digital
por Sandra Jardim
Dados: 2018.01.23 17:37:44
Z

Diretor de Curso, Comissão de Curso

Conselho Técnico-Científico

