

TeSP - Informática

Técnico Superior Profissional

Plano: Despacho n.º 8838/2020 de 14-09-2020

Ficha da Unidade Curricular: Tecnologias Internet

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, TP:56.0;

Ano | Semestre: 2 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 614216

Área de educação e formação: Ciências informáticas

Docente Responsável

Hélder da Corte Pestana

Professor Adjunto

Docente(s)

Hélder da Corte Pestana

Professor Adjunto

Objetivos de Aprendizagem

Dotar os alunos de conhecimentos para o desenvolvimento de sites para a Internet e as diversas linguagens de marcação associadas, na edição e codificação de páginas para a Internet utilizando as principais aplicações (editores) específicas para esse fim.

Conteúdos Programáticos

- 1.A Internet.
- 2.Linguagens de Marcação HTML e XHTML.
- 3.Cascade Style Sheets(CSS).
- 4.Editores de páginas para a Internet.
- 5.Páginas dinâmicas utilizando Javascript.
- 6.Edição e montagem de sites para a internet.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1. A Internet

- 1.1. A história da Internet
- 1.2. Principais Protocolos
- 2. HTML
 - 2.1. A História das linguagens de anotação e do HTML
 - 2.2. Arquitectura
 - 2.3. Semântica
 - 2.4. Sintaxe
 - 2.4.1. Etiqueta/tag
 - 2.4.2. Atributos
 - 2.5. Estrutura geral de um documento
 - 2.6. Elementos
 - 2.6.1. Blocos
 - 2.6.2. Formatação
 - 2.6.3. Imagens
 - 2.6.4. Tabelas
 - 2.6.5. Listas
 - 2.6.6. Formulários
 - 2.6.7. Hiperligações
- 3. CSS – Folhas de Estilos em Cascata
 - 3.1. A História e Conceitos
 - 3.2. Posicionamento e integração de código CSS com HTML
 - 3.2.1. Interno, Externo e Inline
 - 3.3. Sintaxe
 - 3.3.1. Selector, Propriedade e Valor
 - 3.4. Tipos de selectores
 - 3.4.1. Classes
 - 3.4.2. ID
 - 3.4.3. Pseudo
 - 3.4.4. Ascendentes e descendentes
 - 3.4.5. Atributos
 - 3.4.6. Universais
 - 3.5.2. Box Model
- 4. Editores de páginas para a Internet
 - 4.1 Edição de HTML utilizando um editor do tipo WYSIWYG
- 5. JavaScript
 - 5.1. História e conceitos
 - 5.2. Vantagens e desvantagens
 - 5.3. Posicionamento e integração de código Javascript com HTML
 - 5.4. Sintaxe
 - 5.4.1. Instruções
 - 5.4.2. Variáveis
 - 5.4.3. Operadores
 - 5.4.4. Estruturas de Controlo
 - 5.4.5. Objectos
 - 5.5. Frameworks Javascript
- 6. Edição e montagem de sites para a internet
 - 6.1 Usabilidade e Acessibilidade na Web
 - 6.2 Noções sobre Search Engine Optimization

6.3 Validação

6.3 Publicar o site na Internet

Metodologias de avaliação

Avaliação por frequência:

- 30% Mini-Trabalhos (3)
- 30% Frequência (nota mínima 7 valores)
- 40% Trabalho Prático Final Individual (nota mínima 7 valores)

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

Avaliação por Exame:

- 30% Mini-Trabalhos (3)
- 30% Frequência (nota mínima 7 valores)
- 40% Trabalho Prático Final Individual (nota mínima 7 valores)

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

Atom, VS Code ou outro editor web

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Abreu, L. (2015). *HTML5*. FCA. Lisboa
- Ughetto, V. (2012). *CSS ? Criação Inovadora de Sites*. 1, FCA. Lisboa
- Coelho, P. (2012). *Javascript - Animação e Programação em Páginas Web*. 1, FCA. Lisboa

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Para o aluno adquirir os conhecimentos necessários para o desenvolvimento de websites para a Internet, é necessário:

- Entender o funcionamento da Internet e da World Wide Web. Para atingir este objetivo são lecionados os conteúdos do ponto 1 dos conteúdos programáticos.
- Conhecer e saber utilizar as linguagens de marcação e codificação, na edição de páginas para a Internet. Para atingir este objetivo são lecionados os conteúdos do ponto 2, 3 e 5 dos conteúdos programáticos.
- No processo de edição e codificação de páginas para a Internet necessitam de saber utilizar

corretamente um editor para o efeito. Para atingir este objetivo são lecionados os conteúdos do ponto 4 e 6 dos conteúdos programáticos.

Metodologias de ensino

Aulas teórico-práticas onde se propõem a resolução de casos práticos.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Atendendo a que com a frequência e aprovação desta unidade curricular se pretende que os alunos adquiram conhecimentos teóricos sobre o desenvolvimento de sites 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, 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

Não aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável

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
