

**Informática e Tecnologias Multimédia**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 9184/2020 - 25/09/2020

**Ficha da Unidade Curricular: Tecnologias Internet**

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, TP:28.0; PL:28.0; OT:5.0;

Ano | Semestre: 1 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 81438

Área Científica: Tecnologias Multimédia

**Docente Responsável**

Hélder da Corte Pestana

Professor Adjunto

**Docente(s)**

**Objetivos de Aprendizagem**

Ao concluir com sucesso os alunos deverão possuir 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) - 10% cada
- 30% Mini-testes (3) - 10% cada (nota mínima 7 valores)
- 40% Trabalho Prático Final (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) - os mesmos da época anterior
- 30% Exame (nota mínima 7 valores)
- 40% Trabalho Prático Final (nota mínima 7 valores) - o mesmo da época anterior.

Em todas as épocas de avaliação, a classificação final resulta da média ponderada das classificações obtidas em cada um dos elementos de avaliação, com os pesos definidos, e verificados os requisitos de nota mínima

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**

NA

## **Bibliografia recomendada**

(2015). *HTML5*. FCA. Lisboa

(2015). *Javascript 6*. 1, FCA. Lisboa

(2018). *Introdução ao Desenvolvimento Moderno para a 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

leccionados 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 leccionados 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 leccionados 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 privilegiado, 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 estudo. 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**

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**

---