

**TeSP - Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação**

Técnico Superior Profissional

Plano: Despacho n.º 12805/2021 - 29/12/2021

**Ficha da Unidade Curricular: Tecnologias da Internet**

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, TP:80.0;

Ano | Semestre: 1 | A

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 60248

Área de educação e formação: Ciências informáticas

**Docente Responsável**

Paulo Alexandre Gomes dos Santos

Professor Adjunto

**Docente(s)**

Paulo Alexandre Gomes dos Santos

Professor Adjunto

**Objetivos de Aprendizagem**

- A. Desenvolver código HTML, CSS e javaScript;
- B. Codificar conteúdos Web estáticos;
- C. Codificar conectividade Web;
- D. Implementar modelos de interação Web;
- E. Implementar interfaces Web dinâmicos;
- F. Implementar projetos Web do lado do cliente;

**Conteúdos Programáticos**

- 1. Programação com HTML, CSS, JavaScript;
- 2. Superclasses, subclasses e instâncias em HTML;
- 3. Codificação de conteúdos e interfaces em HTML5;
- 4. Codificação de estilos em CSS;
- 5. Estruturas de dados em javaScript;
- 6. Classes de javaScript;
- 7. Dinâmica, Interação e Comportamento;

8. Metodologias de Projeto Web;

### **Metodologias de avaliação**

Avaliação Contínua:

Parte Teórica com três frequências com nota mínima de 7,00 em 20 e Parte Prática com um trabalho com nota mínima de 10,00 em 20 e Classificação final (ponderada: 50% parte teórica e 50% parte prática) maior ou igual a 10 valores

Exame:

Um exame, com uma parte teórica, com nota mínima de 7,00 em 20 e e Parte Prática com um trabalho com nota mínima de 10,00 em 20 e Classificação final (ponderada: 50% parte teórica e 50% parte prática) maior ou igual a 10 valores

### **Software utilizado em aula**

Visual Studio Code; Browser Google Chrome;

### **Estágio**

Não Aplicável

### **Bibliografia recomendada**

- Data, R. (0). *w3schools.com - THE WORLD'S LARGEST WEB DEVELOPER SITE*.Acedido em19 de janeiro de 2026 em <https://www.w3schools.com/>
- Geary, D. (2012). *Core HTML5 Canvas: Graphics, Animation, and Game Development..* Prentice-Hall. Boston:
- Haverbeke, M. (2018). *Eloquent JavaScript - A Modern Introduction to Programming..* No Starch Press. San Francisco
- Haverbeke, M. (2018). *Eloquent JavaScript - A Modern Introduction to Programming..* No Starch Press. San Francisco
- International, E. e Terlson , B. (0). *ECMAScript 2018 – Language Specification (9.th Edition, June 2018)*.Acedido em10 de novembro de 2020 em <https://262.ecma-international.org/9.0/>

### **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

Objetivo A: Conteúdos 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Objetivo B: Conteúdos 1, 2, 3.

Objetivo C: Conteúdos 1, 2, 3.

Objetivo D: Conteúdos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Objetivo E: Conteúdos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Objetivo F: Conteúdos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

### **Metodologias de ensino**

1. Aulas teórico-práticas plenárias com exposição e debate - 28 horas;
2. Aulas de prática laboratorial por turmas em ambiente de desenvolvimento de software - 42 horas;
3. Apoio didático por e-learning, através da plataforma Moodle.

### **Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

A aplicação de uma dimensão teórico-prática do processo de aprendizagem segundo um método expositivo, ilustrativo e demonstrativo, com utilização de meios audiovisuais avançados, com a permanente participação dos alunos, é coerente com a complexidade dos conteúdos de suporte para a consecução dos objetivos, como se demonstra a seguir.

Trata-se de consolidar a aquisição do conhecimento teórico complexo, através de observação participativa das respetivas aplicações, tanto à priori como à posteriori da sua aplicação individual por cada aluno. O professor apresenta as fontes de consulta e demonstra os processos de desenvolvimento e implementação de pequenos projetos que os alunos deverão treinar nas suas atividades autónomas. Os alunos apresentarão as dúvidas e dificuldades. Professor e alunos colaboram na interpretação dos enunciados dos pequenos projetos e na análise e decomposição das suas fases de implementação.

A aplicação de uma dimensão de prática laboratorial do processo de aprendizagem segundo um ambiente de implementação de pequenos projetos evolutivos de programação Web, é coerente com a prossecução de todos os objetivos, como se demonstra a seguir.

Trata-se de formar e consolidar competências de implementação efetiva de pequenos projetos Web, que incluem a interpretação dos enunciados de pequenos projetos, a análise e decomposição das suas fases de implementação e a sua concretização, com recurso a repositórios de recursos mediáticos (textos, imagens, sons, vídeos, websites) e a linguagens de marcação (HTML5 e XML), de estilização (CSS) e de programação (JavaScript), com especial incidência para esta última. Remetem essencialmente para a formação de competências duras (hard skills) de desenvolvimento e implementação de pequenos projetos Web. É essencial a vivência em ambiente laboratorial com uso de recursos computacionais, incluindo editores de código e web-browsers.

Conclui-se assim pela coerência das metodologias de ensino com o Objetivo Geral de “Implementar projetos Web”.

### **Língua de ensino**

Português

### **Pré-requisitos**

Não Aplicável

### **Programas Opcionais recomendados**

Não Aplicável

### **Observações**

Não Aplicável

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;
  - 9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;
- 

**Docente responsável**

---