

---

## Cursos Científico-Humanísticos 2024/ 2025

### Planificação anual de Aplicações Informáticas B – 12.º ano

**Turmas:** 12.º B

**Professores:** Gil Moreira

#### 1 - Estrutura e Finalidades da disciplina

A disciplina de Aplicações Informáticas B (API B) é uma opção do 12.º ano de escolaridade dos Cursos Científico-Humanísticos de Ciências e Tecnologias, Ciências Socioeconómicas, Línguas e Humanidades e Artes Visuais. A disciplina está organizada com uma carga horária semanal de quatro tempos 45 minutos.

#### 2- Planificação

O documento curricular de referência – Aprendizagens Essenciais é usado como orientador da planificação da disciplina, e pode ser obtido a partir de <https://www.dge.mec.pt/aplicacoes-informaticas-b>.

A planificação seguinte foi aprovada pelo Grupo de Recrutamento de Informática em 24 de Setembro de 2024.

Período	Domínios das Aprendizagens	tempos
<b>1.º Período</b> De 13.set a 17.dez Previstos: 54 tempos	<b>D1: Introdução à Programação</b>	54 tempos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D1.1. Algoritmia               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Compreender a noção de algoritmo.</li> <li>○ Elaborar algoritmos simples através de pseudocódigo, fluxogramas e linguagem natural.</li> <li>○ Distinguir e identificar linguagens naturais e linguagens formais.</li> </ul> </li> <li>• D1.2. Programação               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Utilizar uma linguagem de programação imperativa para elaborar programas em ambiente de consola.</li> <li>○ Identificar e utilizar diferentes tipos de dados em programas.</li> <li>○ Reconhecer operadores aritméticos, lógicos, relacionais e respetivas regras de prioridade.</li> <li>○ Desenvolver programas que incluam estruturas de controlo de seleção e estruturas repetitivas.</li> <li>○ Utilizar funções em programas.</li> <li>○ Distinguir diferentes formas de passagem de parâmetros a funções.</li> <li>○ Executar operações básicas com arrays.</li> </ul> </li> <li>• D2.4. Gestão e desenvolvimento de projetos multimédia               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Planear um projeto multimédia partindo da definição de objetivos, recursos, calendarização e distribuição de tarefas.</li> <li>○ Elaborar protótipos e design de interfaces, detalhando esquemas de navegação, conteúdos e composições.</li> </ul> </li> </ul>	<p>4 tempos</p> <p>42 tempos</p> <p>2 tempos</p>
	Avaliação	6 tempos
	<b>D2: Introdução à Multimédia</b>	50 tempos
<b>2.º Período</b> De 06.jan a 04.abr Previstos: 50 tempos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D2.1. Conceitos de multimédia               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Compreender a importância que as tecnologias multimédia assumem na atualidade.</li> <li>○ Aprender os fundamentos da interatividade.</li> <li>○ Conhecer o conceito de multimédia digital</li> </ul> </li> <li>• D2.2. Tipos de media estáticos: texto e imagem               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Compreender a importância da escolha de caracteres e fontes na formatação de texto em diversos tipos de suportes.</li> </ul> </li> </ul>	<p>2 tempos</p> <p>28 tempos</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Distinguir imagem bitmap de imagem vetorial.</li> <li>○ Conhecer os fundamentos do desenho vetorial.</li> <li>○ Desenvolver técnicas de desenho vetorial.</li> <li>○ Realizar operações de edição de imagem.</li> <li>○ Converter imagens bitmap em imagens vetoriais (tracing).</li> <li>○ Converter imagens vetoriais em imagens bitmap (rasterização).</li> <li>○ Integrar imagens em produtos multimédia.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D2.3. Tipos de media dinâmicos: vídeo, áudio, animação           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conhecer os principais formatos de ficheiros de som.</li> <li>○ Captar e editar som de forma a produzir o áudio digital para diferentes suportes multimédia.</li> <li>○ Conhecer os principais formatos de ficheiros de vídeo.</li> <li>○ Conhecer as fases do processo de autoria de vídeo - aquisição, edição e pós-produção.</li> </ul> </li> <li>• D2.4. Gestão e desenvolvimento de projetos multimédia           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elaborar protótipos e design de interfaces, detalhando esquemas de navegação, conteúdos e composições.</li> <li>○ Produzir conteúdos e proceder à montagem.</li> </ul> </li> </ul>	<p>10 tempos</p> <p>4 tempos</p>
	Avaliação	6 tempos
<p><b>3.º Período</b> De 22.abr a 06.jun Previstos: 26 tempos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D2.3. Tipos de media dinâmicos: vídeo, áudio, animação           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Planear, estruturar e organizar um guião, com narrativa, para criar produtos multimédia.</li> <li>○ Elaborar storyboards.</li> <li>○ Criar ambientes para animação, seguindo princípios de continuidade e descontinuidade espaço-temporal recorrendo a ferramentas digitais.</li> <li>○ Criar cenas, personagens e enredos.</li> </ul> </li> <li>• D2.4. Gestão e desenvolvimento de projetos multimédia           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Produzir conteúdos e proceder à montagem.</li> <li>○ Testar e validar o produto multimédia.</li> <li>○ Definir processos de distribuição e manutenção de produtos multimédia.</li> </ul> </li> </ul>	<p>18 tempos</p> <p>4 tempos</p>
	Avaliação	4 tempos