

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS

CURSO CIENTÍFICO – HUMANÍSTICO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS

2025 / 2026

Planificação anual de Física - 12ºano

Turmas: A+B

Professora: Teresa Carmo

1 - Estrutura e Finalidades da disciplina

A disciplina de Física é uma disciplina opcional do 12º ano da componente de formação específica do curso científico-humanístico de Ciências e Tecnologia. A disciplina está organizada em duas sessões semanais de 90 minutos (2x45). Numa das sessões semanais desenvolvem-se atividades teórico-práticas e/ou laboratoriais constantes das aprendizagens essenciais.

Pretende-se nesta disciplina não só consolidar e ampliar conhecimentos em algumas áreas da física, mas também contribuir para desenvolver capacidades e atitudes.

2- Planificação

A planificação foi efetuada tendo em conta as aprendizagens essenciais que podem ser consultadas em:

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/12_fisica.pdf

A planificação seguinte foi aprovada pelo grupo de recrutamento de Física e Química a 8 de setembro de 2025.

Período	Tópicos Programáticos	Nº de tempos previstos de 45 minutos
1º Período (15/9 a 16/12) 13 semanas ≈ 50 tempos de 45 minutos	Domínio 1 – Mecânica	
	1 - Cinemática e dinâmica da partícula a duas dimensões	22
	2 - Centro de massa e momento linear de sistema de partículas	12
	3- Fluidos	4
	Atividades experimentais	6
	Avaliação (instrumentos diversificados)	6
2º Período (5/1 a 27/3) 11 semanas ≈ 44 tempos	Domínio 1 – Mecânica (continuação)	
	3 – Fluidos (continuação)	4
	Domínio 2 – Campos de Forças	
	1 - Campo gravítico	12
	2 - Campo elétrico	16
	Atividades experimentais	6
	Avaliação (instrumentos diversificados)	6
3º Período (13/4 a 5/6) 8 semanas ≈ 32 tempos	Domínio 2 – Campos de Forças (continuação)	
	3 - Ação de campos magnéticos sobre cargas em movimento ou sobre segmentos de fio com corrente elétrica.	7
	Domínio 3 – Física Moderna	
	1 - Introdução à Física Quântica	9
	2 - Núcleos atômicos e radioatividade	10
	Atividades experimentais	2
	Avaliação (instrumentos diversificados)	4