

**DEPARTAMENTO Matemática e Ciências Experimentais**

**DISCIPLINA - FÍSICA – ANO (12º)**

**1.º Período** (Início: 11-09-2025; Fim: 16-12-2025) - **13 Semanas**

**DOMÍNIO 1: Mecânica. (15 semanas – 60 aulas)**

**SUBDOMÍNIO 1: Cinemática e dinâmica da partícula a 2D (30 aulas)**

**Módulos (conteúdos):**

- 1.1- Cinemática e dinâmica da partícula em movimentos a mais do que uma dimensão.
- 1.2- Movimentos sob a ação de uma força resultante constante.
- 1.3- Movimentos de corpos sujeitos a ligações.

**Atividade laboratorial:**

- (AL 1.1) – “Lançamento horizontal”
- (AL 1.2) – “Atrito estático e atrito cinético.”

**SUBDOMÍNIO 2: Centro de massa e momento linear de sistemas de partículas (22 aulas)**

**Módulos (conteúdos):**

- 1.4- Centro de massa e momento linear de sistemas de partículas.

**Atividade laboratorial:**

- (AL 1.3) – “colisões”.

**2.º Período** (Início: 05-01-2026; Fim: 27-03-2026) - **11 Semanas**

**SUBDOMÍNIO 3: Fluidos (8 aulas)**

**Módulos (conteúdos):**

- 1.5- Fluidos.

**Atividade laboratorial:**

- (AL 1.4) – “Coeficiente de viscosidade de um líquido”.

**DOMÍNIO 2: Campos de Forças. (11 semanas)**

**SUBDOMÍNIO 1: Campo gravitacional. (10 aulas)**

**Módulos (conteúdos):**

2.1- Campo gravítico.

**SUBDOMÍNIO 2: *Campo elétrico. (20 aulas)***

**Módulos (conteúdos):**

2.2- Campo elétrico.

**Atividade laboratorial:**

(AL 2.1) – “Campo elétrico e superfícies equipotenciais.”

**SUBDOMÍNIO 3: *Ação de campos magnéticos sobre cargas em movimento e correntes elétricas. (14 aulas)***

**Módulos (conteúdos):**

2.1- Ação de campos magnéticos sobre cargas em movimento e correntes elétricas.

**3.º Período (Início: 13-04-2026; Fim: 05-06-2026) – 8 Semanas**

**Atividade laboratorial:**

(AL 2.2) - “Construção de um relógio logarítmico.” (8 aulas)

**DOMÍNIO 3: *Física Moderna. (6 semanas)***

**SUBDOMÍNIO 1: *Introdução à Física Quântica. (20 aulas)***

**Módulos (conteúdos):**

3.1. Introdução à física Quântica.

**SUBDOMÍNIO 2: *Núcleos atómicos e radioatividade (4 aulas)***

**Módulos (conteúdos):**

3.2. Núcleos atómicos e radioatividade.

**(1 semana = 4 aulas); (1 aula = 45 minutos)**

O professor da disciplina:



FIM