



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

PROVA DE QUALIFICAÇÃO ESPECÍFICA PARA ACESSO AO ENSINO SUPERIOR

Programa e Bibliografia para Ano letivo 2024/2025

FÍSICA

Programa:

10.º ano – Física e Química A (Componente de Física)

- Energia e sua conservação
- Energia e movimentos
- Energia e fenómenos elétricos
- Energia, fenómenos térmicos e radiação

11.º ano – Física e Química A (Componente de Física)

- Mecânica
 - Tempo, posição e velocidade
 - Interações e seus efeitos
 - Forças e movimentos
- Ondas e eletromagnetismo
 - Sinais e ondas
 - Eletromagnetismo
 - Ondas eletromagnéticas

Os **programas completos dos 10º e 11º anos** podem ser consultados em:

<https://www.dge.mec.pt/fisica-e-quimica-0>

Bibliografia recomendada:

Manuais escolares de Física dos 10º e 11º anos.

Bibliografia complementar:

Hewitt, P. G. (2002). Física Conceitual (9ª Ed.). S. Paulo: Artmed Editora. Livro de física geral traduzido para língua portuguesa, especialmente indicado para pesquisas pelos alunos.

Serway, R., Beichner, R. (2000). Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics (5th Ed.). Fort Worth: Saunders College Publishing. Livro de física geral (edição também em língua portuguesa).

Tipler, P. (2000). Física para cientistas e engenheiros, Vol. 1, 2 e 3. (4ª Ed.). Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. Livros de física geral.

QUÍMICA

Programa:

10.º ano – Física e Química A (Componente de Química)

- 1 – Elementos químicos e sua organização
 - 1.1 – Massa e tamanho dos átomos
 - 1.2 – Energia dos eletrões nos átomos
 - 1.3 – Tabela Periódica

- 2 – Propriedades e transformações da matéria

- 2.1 – Ligação química
- 2.2 – Gases e dispersões
- 2.3 – Transformações químicas

11.º ano – Física e Química A (Componente de Química)

- 1 – Equilíbrio químico

- 1.1 – Aspectos quantitativos das reações químicas
- 1.2 – Equilíbrio químico e extensão das reações químicas

- 2 – Reações em sistemas aquosos

- 2.1 – Reações de ácido-base
- 2.2 – Reações de oxidação-redução
- 2.3 – Soluções e equilíbrio de solubilidade

Os **programas completos do 10º e 11º anos** podem ser descarregados em:

<https://www.dge.mec.pt/fisica-e-quimica-0>

Bibliografia recomendada:

Manuais escolares de Química 10º e 11º ano adotados nas escolas secundárias.

Bibliografia complementar:

Chang, R., Goldsby, K. A., Química, 11ª Ed., McGraw-Hill - Bookman, AMGH Editora Lda., Porto Alegre, 2013 (ou Edição anterior).