

**CURSO INTENSIVO DE FÍSICA E QUÍMICA – 11º ANO**
**OBJETIVOS**

Sistematizar, praticar e desenvolver as competências adquiridas pelos alunos ao longo dos 10.º e 11.º anos, passíveis de avaliação numa prova escrita de duração limitada da disciplina, tendo em conta os conteúdos programáticos leccionados durante esses dois anos.

No final deste curso os alunos deverão:

- Conhecer e compreender conceitos de Física e de Química, incluídos no programa da disciplina;
- Compreender as relações existentes entre aqueles conceitos e que permitiram estabelecer princípios, leis e teorias;
- Compreender a importância de ideias centrais como, por exemplo, as subjacentes à Tabela Periódica dos elementos químicos e à Lei da Conservação da Energia;
- Aplicar os conceitos e as relações entre eles a situações e a contextos diversificados;
- Selecionar, analisar, interpretar e avaliar de forma crítica a informação apresentada sob a forma de textos, gráficos, tabelas, ..., sobre situações concretas, de natureza diversa, nomeadamente, relativa a atividades experimentais;
- Produzir e comunicar raciocínios demonstrativos em situações e contextos diversificados;
- Comunicar ideias por escrito.

**METODOLOGIAS**

Esta formação terá uma metodologia de cariz teórico-prático, baseada em métodos demonstrativos, expositivos e interrogativos, com uma participação ativa dos intervenientes.

**CONTEÚDOS**

|                     | Domínio                                  | Subdomínio   |
|---------------------|--|--|
| Química<br>10.º ano | Elementos químicos e sua organização     | Massa e tamanho dos átomos<br>Energia dos eletrões nos átomos<br>Tabela Periódica                |
|                     | Propriedades e transformações da matéria | Ligação química<br>Gases e dispersões<br>Transformações químicas                                 |
| Física<br>10.º ano  | Energia e sua conservação                | Energia e movimentos<br>Energia, fenómenos térmicos e radiação                                   |
| Química<br>11.º ano | Equilíbrio químico                       | Aspetos quantitativos das reações químicas<br>Equilíbrio químico e extensão das reações químicas |
|                     | Reações em sistemas aquosos              | Reações ácido-base<br>Reações de oxidação-redução<br>Soluções e equilíbrio de solubilidade       |
| Física<br>11.º ano  | Mecânica                                 | Tempo, posição e velocidade<br>Interações e seus efeitos<br>Forças e movimentos                  |
|                     | Ondas e eletromagnetismo                 | Sinais e ondas<br>Eletromagnetismo<br>Ondas eletromagnéticas                                     |

**FORMADOR**

- António Borges

**DATAS E HORÁRIOS**

- 7.06: 09.00-12.00
- 9.06: 14.30-17.30
- 11.06: 16.00-19.00
- 14.06: 10.00-13.00
- 15.06: 16.00-19.00
- 16.06: 10.00-13.00
- 18.06: 17.00-20.00
- 19.06: 10.00-11.30
- 20.06: 10.00-11.30

**LOCAL DE REALIZAÇÃO DA AÇÃO**

- Instalações da Ás de Saber

**DURAÇÃO TOTAL DA AÇÃO**

- 24 horas

**PÚBLICO-ALVO**

- Alunos do 11.º/12.º anos

**MODALIDADE DE FORMAÇÃO**

- Formação contínua

**FORMA DE ORGANIZAÇÃO**

- Presencial

**Nº DE ALUNOS**

- Mínimo – 3
- Máximo - 8

**FORMA DE AVALIAÇÃO**

- Avaliação formativa

**CUSTO**

- 225€

