|  |  |
| --- | --- |
| **Planificação Geral**  2021/2022 |  |
| Disciplina: Física e Química  Ano: 11º (3 F) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.º Semestre** | | **2.º Semestre** | | |
| N.º de aulas previstas | 47 | N.º de aulas previstas | | 54 |
| **Conteúdos** | | | | |
| **Módulo F1**  **Forças e movimentos**  **1. A Física estuda interações entre corpos**  **1.1. Interações fundamentais**  **1.2. Lei da ação - reação**  **2. Movimento unidimensional com velocidade constante**  **2.1. Características do movimento unidimensional**  **2.2. Movimento uniforme**  **2.3. Lei da inércia**  **3. Movimento unidimensional com aceleração constante**  **3.1. Movimento uniformemente variado**  **3.2. Lei fundamental da Dinâmica**  **4. Introdução ao movimento no plano**  **Módulo F2**  **Hidrostática e Hidrodinâmica**  **1. Estática dos fluidos**  **1.1 Os fluidos e sua classificação**  **1.2 Comportamento de um gás ideal**  **1.3 Lei fundamental da hidrostática**  **1.4 Princípio de Pascal**  **1.5 Princípio de Arquimedes**  **2. Dinâmica dos fluidos**  **2.1 Classificação do movimento de um fluido**  **2.2 A lei da conservação da massa e a equação da continuidade**  **2.3 A lei da conservação da energia e a lei de Bernoulli** | | | **Módulo Q5**  **Equilíbrio de Oxidação – Redução**  **1. Reações de oxidação-redução**  **1.1. Perspetiva histórica dos conceitos de oxidação e redução**  **1.2. Estados de oxidação e Tabela Periódica**  **1.3. Regras para a determinação dos números de oxidação**  **1.4. Espécie oxidada ou redutor e espécie reduzida ou oxidante**  **1.5. Semi-reação de oxidação e semi-reação de redução**  **1.6. Escrita e acerto de equações de oxidação-redução**  **1.7. Pares conjugados de oxidação-redução**  **1.8. Reações de dismutação**  **2. A competição pela transferência de eletrões**  **2.1. Forças relativas de oxidantes e de redutores: poder oxidante e poder redutor**  **2.2. Série eletroquímica**  **2.3. Constante de equilíbrio de reações de oxidação-redução: extensão da reação**  **3. As reações de oxidação-redução na natureza, no quotidiano e na indústria**  **3.1. O metabolismo, a fotossíntese e a respiração como processos biológicos naturais de oxidação-redução**  **3.2. A importância das reações de oxidação – redução em situações do quotidiano: a corrosão, a foto–oxidação, os tratamentos físico-químicos de águas e os agentes branqueadores em diversas indústrias**  **3.3. Extração de metais a partir dos respetivos minérios** | |

**Nota**: A lecionação das aprendizagens essenciais é flexível.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PONDERAÇÃO POR DOMÍNIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO** | | | |
| **Domínios de aprendizagem** | | **Ponderação** | **Critérios de avaliação** |
| **Conhecimentos e Capacidades**  (60%) | Domínio A (DA):  Conhecimento, Resolução de problemas e Comunicação | **40%** | **Compreensão**  **Apropriação**  **Rigor**  **Clareza**  **Raciocínio** |
| Domínio B (DB):  Trabalho prático e/ou experimental | **20%** |
| **Atitudes e Valores**  (40%) | Responsabilidade e Integridade  Excelência e Exigência  Curiosidade, Reflexão e Inovação  Cidadania e Participação  Liberdade | 40% | **Responsabilidade**  **Participação**  **Reflexão**  **Cooperação** |

**Obs.:** Para efeitos de classificação, deverão ser utilizados três processos de recolha de informação de diferentes tipologias, a negociar/discutir com os alunos.

Adequações da Planificação Anual para:

- Regime de Ensino Misto

Não se prevê alterações à planificação anual. Apenas se irão adequar as estratégias dos planos de aula (à nova situação).

- Regime de Ensino à distância

\*aulas síncronas \*aulas assíncronas

-lecionação de conteúdos; -consolidar conteúdos;

-privilegiar o esclarecimento de dúvidas; -privilegiar o trabalho autónomo:

-privilegiar a oralidade \*exploração virtual das atividades laboratoriais;

\*roteiros de estudo.