|  |  |
| --- | --- |
| **Planificação Geral**2021/2022 |  |
| Disciplina: Física e QuímicaAno: 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 IntegridadeExcelência e ExigênciaCuriosidade, Reflexão e InovaçãoCidadania e ParticipaçãoLiberdade | 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.