

**Planificação Geral**  
2022/2023

Disciplina **Física Química**  
Ano **3º E**

1.º Semestre		2.º Semestre	
N.º de aulas previstas	66	N.º de aulas previstas	02
<b>Aprendizagens Essenciais</b>			
<p><b>Módulo F1</b> <b>Forças e movimentos</b> 1. A Física estuda interações entre corpos 1.1. Interações fundamentais 1.2. Lei das interações recíprocas 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</p> <p><b>Módulo F2</b> <b>Hidrostática e Hidrodinâmica</b> 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</p> <p><b>Módulo Q5</b> <b>Equilíbrio de Oxidação – Redução</b> 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</p>		<p><b>Módulo Q5</b> 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</p>	

Cofinanciado por:



SELO DE CONFORMIDADE EQAVET

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

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
	Domínio B (DB): Trabalho prático e/ou experimental	20%	Clareza Raciocínio
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.

Nota: Lecionação dos conteúdos é flexível

\*A ponderação de cada instrumento de avaliação é debatida com os formandos e dependente da especificidade de cada instrumento no contexto do módulo em estudo.

Cofinanciado por:



SELO DE CONFORMIDADE EQAVET