

Planificação Geral
2021/2022

Disciplina **Física e Química A**
Ano **11.º**

1.º Semestre		2.º Semestre	
N.º de aulas previstas	109	N.º de aulas previstas	110
Aprendizagens			
<p>Domínio 1: Equilíbrio químico</p> <p>Subdomínio 1: Aspetos quantitativos das reações químicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reações químicas. - Reagente limitante e reagente em excesso. - Grau de pureza de uma amostra. - Rendimento de uma reação química. - Economia atómica e “química verde” <p>Subdomínio 2: Estado de equilíbrio e extensão das reações químicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reações incompletas e equilíbrio químico. - Extensão das reações químicas. - Fatores que alteram o equilíbrio químico. <p>D2 – Reações em sistemas aquosos</p> <p>Subdomínio 1: Reações ácido-base</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ácidos e bases. - Acidez e basicidade de soluções. - Autoionização da água. - Ácidos e bases em solução aquosas. - Constante de acidez e de basicidade. - Força relativa de ácidos e bases. - Titulação ácido-base - Acidez e basicidade em soluções aquosas de sais. - Aspetos ambientais das reações ácido-base. <p>Subdomínio 2: Reações de oxidação-redução</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caracterização das reações de oxidação-redução. - Força relativa de oxidantes e redutores <p>Subdomínio 3: soluções e equilíbrio de solubilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mineralização das águas e processos de dissolução. - Solubilidade de sais em água. - Equilíbrio químico e solubilidade de sais. - Alteração da solubilidade dos sais. - Desmineralização de águas e processo de precipitação. 		<p>Domínio 1 – Mecânica</p> <p>Subdomínio 1: Tempo, posição e velocidade</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentos: posição, trajetória e tempo. - Posição em coordenadas cartesianas. Movimentos retilíneos e gráficos posição-tempo. - Distância percorrida e deslocamento. Rapidez média, velocidade média. - Velocidade e gráficos posição-tempo. - Gráficos velocidade-tempo. <p>Subdomínio 2: Interações e seus efeitos</p> <ul style="list-style-type: none"> - As quatro interações fundamentais na natureza. - Interação gravítica e Lei da Gravitação Universal. - Pares ação-reação e terceira Lei de Newton. - Efeitos das forças sobre a velocidade. - Aceleração média, aceleração e gráficos velocidade-tempo. - Segunda Lei de Newton. - Primeira Lei de Newton. <p>Subdomínio 3: Forças e movimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimento retilíneo de queda livre. - Movimento retilíneo uniformemente variado. - Movimento retilíneo de queda com resistência do ar apreciável. - Movimento retilíneo uniforme. - Movimento circular uniforme. <p>Domínio 2 – Ondas e eletromagnetismo</p> <p>Subdomínio 1: Sinais e ondas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sinais e ondas. Ondas transversais e ondas longitudinais. Ondas mecânicas e ondas eletromagnéticas. - Periodicidade temporal e periodicidade espacial de uma onda. Ondas harmónicas e ondas complexas. - O som como onda de pressão. <p>Subdomínio 2: Eletromagnetismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carga elétrica e campo elétrico. - Campo magnético. - Indução eletromagnética. 	

	<p>Subdomínio 3: Ondas Eletromagnéticas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produção e propagação de ondas eletromagnéticas. - Espectro eletromagnético. - Reflexão da luz. - Refração da luz. - Reflexão total da luz - Difração da luz - Efeito Doppler
--	--

Nota: A leção das aprendizagens é flexível.

PONDERAÇÃO POR DOMÍNIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO			
Domínios de aprendizagem		Ponderação	Critérios de avaliação
Conhecimentos e Capacidades (90%)	Domínio A (DA): Conhecimento, Resolução de problemas e Comunicação	60%	Compreensão Apropriação Rigor Clareza Raciocínio
	Domínio B (DB): Trabalho prático e/ou experimental	30%	
Atitudes e Valores (10%)	Responsabilidade e Integridade Excelência e Exigência Curiosidade, Reflexão e Inovação Cidadania e Participação Liberdade	10%	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

- lecionar conteúdos;
- privilegiar o esclarecimento de dúvidas;
- privilegiar a oralidade

*aulas assíncronas

- consolidar conteúdos;
- privilegiar o trabalho autónomo:
 - *exploração virtual das atividades laboratoriais;
 - *roteiros de estudo.