

12.º Ano

Disciplina: Física

Ano Letivo 2024/2025

PLANIFICAÇÃO A LONGO PRAZO

1º Período (13/09/2024 - 17/12/2024)		N.º aulas previstas (50 min.)
MECÂNICA	Cinemática e dinâmica da partícula a duas dimensões	
	<ul style="list-style-type: none"> • Cinemática da partícula em movimento a duas dimensões • Movimentos sob a ação de uma força resultante de módulo constante • Movimentos de corpos sujeitos a ligações 	9 10 10
	Avaliação Sumativa	7
Subtotal		36
2º Período (06/01/2025 - 04/04/2025)		Nº aulas previstas (50 min.)
MECÂNICA	Centro de massa e momento linear de sistemas de partículas	9
	Fluídos	8
CAMPOS DE FORÇAS	Campo gravítico	8
	Campo elétrico	4
Avaliação Sumativa		7
Subtotal		36
3º Período (22/04/2025 – 06/06/2025)		Nº aulas previstas (50 min.)
CAMPOS DE FORÇAS	Campo elétrico	2
	Ação de campos magnéticos sobre cargas em movimento e correntes elétricas	2
FÍSICA MODERNA	Introdução à Física Quântica	5
	Núcleos atómicos e Radioatividade	5
Avaliação Sumativa		4
Subtotal		18
TOTAL		90

12.º Ano

Disciplina: Física

Ano Letivo 2024/2025

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Critérios de Avaliação	Nível de Desempenho			
	Avançado	Intermédio	Elementar	Inicial
Realiza atividades colaborativas ou autónomas assumindo atitudes e valores que visem promover o CTSA (ciências, tecnologia, sociedade e ambiente)	Analisa criticamente a influência de fatores sociais, económicos, éticos e culturais na Ciência. Revela sistematicamente iniciativa em diferentes contextos. Revela persistência, firmeza e autonomia na realização das tarefas.	Explica a influência de fatores sociais, económicos, éticos e culturais na Ciência. Revela com frequência iniciativa em diferentes contextos. Revela persistência e autonomia, com frequência, na realização das tarefas.	Descreve a influência de fatores sociais, económicos, éticos e culturais na Ciência. Revela esporadicamente iniciativa em diferentes contextos. Revela, esporadicamente, persistência na realização das tarefas.	Identifica a influência de fatores sociais, económicos, éticos e culturais na Ciência. Ausência de iniciativa em diferentes contextos. Revela pouca perseverança e autonomia na realização das tarefas.
Consolida, aprofunda e amplia conhecimentos através da compreensão de conceitos, leis e teorias para responder a situações em contextos diversificados. Realiza atividades prático-laboratoriais, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada.	Faz inferências válidas com base em observações, em evidências ou na compreensão dos conceitos científicos. Avalia a natureza, limitações e aplicações das teorias e modelos. Seleciona, manipula e manuseia de forma adequada materiais, instrumentos, ferramentas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos, científicos e socioculturais como resposta a situações de contextos diversificados.	Faz inferências válidas com base em observações e em evidências. Explica a natureza, limitações e aplicações das teorias e modelos. Seleciona, manipula e manuseia de forma adequada materiais, instrumentos, ferramentas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos, científicos e socioculturais em contextos diversificados.	Faz inferências válidas apenas com base em observações. Descreve a natureza, limitações e aplicações das teorias e modelos. Seleciona, manipula e manuseia de forma adequada materiais, instrumentos, ferramentas e equipamentos tecnológicos.	Identifica a natureza, aplicações e algumas possíveis limitações das teorias e modelos. Seleciona materiais, instrumentos, ferramentas e equipamentos tecnológicos.
Utiliza informação, conceitos, relações e dados relevantes e formula conclusões apropriadas relativas a problemas, questões ou a hipóteses em contextos variados. Reconhece, interpreta e produz representações variadas da informação científica e do resultado das aprendizagens.	Analisa a evidência com referência a modelos e/ou teorias, e desenvolve conclusões baseadas na evidência e avalia limitações	Explica a evidência com referência a modelos e/ou teorias, e desenvolve conclusões baseadas na evidência e identifica limitações.	Descreve provas, e desenvolve conclusões com alguma referência a modelos e/ou teorias.	Identifica provas, e afirma conclusões com pouca ou nenhuma referência a modelos e/ou teorias.
Comunica ideias e resultados decorrentes do trabalho científico, utilizando formas variadas e em contextos diversificados.	Comunica de forma concisa, eficaz e precisa, demonstrando literacia científica numa gama de modos, estilos, representações e géneros para públicos e fins específicos, com provas adequadas e referências precisas.	Comunica com precisão demonstrando literacia científica, numa gama de modos, estilos, representações e géneros para fins específicos, com provas adequadas e referências na sua maioria consistentes.	Comunica demonstrando alguma literacia científica, numa gama de modos, representações e géneros com algumas provas e referências inconsistentes.	Comunica demonstrando uma alfabetização científica limitada, numa gama de modos e representações, com referências inconsistentes e inexatas.

12.º Ano

Disciplina: Física

Ano Letivo 2024/2025

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO

A classificação final, em cada período, resulta da média aritmética das classificações de todas as avaliações sumativas realizadas, de acordo com a discriminação feita em baixo, devendo diversificar-se o tipo de instrumentos de avaliação aplicados de modo a que em cada nível / disciplina possam existir três tipos de instrumentos, ou mais, tais como: testes de avaliação, questões de aula (de duração curta), testes sobre atividades laboratoriais, caderno de laboratório, trabalhos em grupo.

No ensino secundário regular deve ter-se em conta que: (i) deverão ser aplicados dois testes por período (exceto no 3.º período, podendo ser apenas um teste), com duração de 100 minutos; (ii) as questões de aula deverão ser três por período (sendo previsível que só se consiga aplicar duas no 3.º período); (iii) deverá haver ao menos um trabalho em grupo ao longo do ano, devendo os alunos elaborá-lo em casa, com os critérios de avaliação definidos permitam que a avaliação deste instrumento seja avaliada com base na apresentação feita pelos alunos em aula; (iv) cada teste sobre a componente laboratorial poderá abordar uma ou duas atividades laboratoriais, devendo ter a duração de 50 minutos, não devendo existir nos testes de avaliação itens que digam respeito exclusivamente a atividades laboratoriais; (v) o caderno de laboratório, nas disciplinas em que constitua um importante elemento de avaliação, deverá ser avaliado uma vez por período.

A ponderação a usar na fórmula a aplicar no final de cada período letivo para os vários tipos de instrumentos de avaliação deve ter em conta que têm a mesma ponderação a classificação obtida em cada teste de avaliação, a classificação obtida em cada teste sobre atividade laboratorial, a classificação obtida no trabalho de grupo apresentado em aula, a classificação obtida em cada avaliação feita ao caderno de laboratório (uma vez por período, quando aplicável) e a média de cada conjunto de questões de aula (devendo ser um conjunto de três no 1.º período e um conjunto de três no 2.º período, possivelmente menos no 3.º período).

Os exemplos de formas de avaliar apresentados podem ser adaptados consoante as dinâmicas de ensino e de aprendizagem em sala de aula e também à calendarização e carga horária específica nas disciplinas de 12º ano (Química, Física).