



Ano Letivo: 2026 - 2027

1º Ano TDS

Física e Química

CONHECIMENTOS			CALENDARIZAÇÃO
QUÍMICA	Módulo Q1 – Estrutura Atómica. Tabela Periódica. Ligação Química.	Estrutura Atómica • Elementos químicos: átomos e partículas subatómicas; elementos químicos; isótopos; Massa atómica relativa e formação de iões. • Do espetro atómico à quantificação da energia do eletrão.	setembro a novembro
		Tabela Periódica • Tabela Periódica: estrutura atual; configuração eletrónica dos átomos dos elementos e sua posição na Tabela Periódica. • Comportamento químico dos elementos do mesmo grupo da Tabela Periódica.	
		Periodicidade • Variação das propriedades periódicas: raio atómico e energia de ionização.	
		Estrutura molecular e ligação química • Ligação química: modelo da ligação covalente. • Ligação iónica e ligação metálica.	
	Módulo Q3 – Reações Químicas. Equilíbrio Químico Homogéneo.	Reações químicas • Aspectos qualitativos de uma reação química • Aspectos quantitativos de uma reação química • Reagente Limitante	novembro a janeiro
		Equilíbrio químico • Reversibilidade das reações químicas • Aspectos quantitativos do equilíbrio químico • Alterações do estado de equilíbrio; Princípio de Le-Chatelier. • Equilíbrio ácido-base; dissolução-precipitação.	
		Reações químicas na Vida Quotidiana • Corrosão/ proteção dos metais. • Potencial energético das reações de combustão.	

		CONTEÚDOS CURRICULARES	CALENDARIZAÇÃO
FÍSICA	Módulo F1 – Forças e Movimentos	Cinemática • Tempo e posição • Descrição do movimento • Distância percorrida e deslocamento • Velocidade e velocidade média • Aceleração • Equações do movimento	fevereiro a maio
		Dinâmica • Conceito de força e Resultante das forças • Pares de Forças • Efeitos das forças nos movimentos • Aplicação das Leis de Newton	
	Módulo F3 – Natureza da Luz, Espectro eletromagnético e Fontes de Luz Visível	Natureza da Luz • Modelo Ondulatório e Corpuscular da luz	maio a junho
		Espectro eletromagnético	
		Fontes de Luz Visível	
	Módulo F6 – Som, Ondas Sonoras	Ondas • Fenómenos ondulatórios • Frequência, comprimento de onda e velocidade de propagação de uma onda	junho a julho
		Ondas sonoras • Conversão de sinais sonoros em sinais elétricos e características do som • Nível de intensidade sonora e limiares de audição	