
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS

CURSO PROFISSIONAL TÉCNICO DE MULTIMÉDIA 2023/ 2024

Planificação anual de Física – 10º ano

Turma: H2

Professor: Artur João Areias Cabral

1 - Estrutura e Finalidades da disciplina

A disciplina de Físico-Química é parte integrante da formação científica do curso Técnico de Multimédia. No 10º ano, está estruturada em 6 módulos independentes e uma carga horária semanal de 180 minutos, isto é, quatro tempos letivos, distribuída em dois + dois tempos de 45 minutos, num total de 100 horas.

2- Planificação

O referencial de formação escolar/competências escolares/aprendizagens essenciais pode ser consultado no sítio da Agência Nacional para a Qualificação e ensino profissional:

<https://catalogo.anqep.gov.pt/qualificacoesDetalhe/7367>

A planificação seguinte foi aprovada pelo grupo de Física e Química em 11 de setembro de 2023.

Período	Domínios das aprendizagens	N.º de tempos
1º Período De 18/09 a 15/12 Previstos: 50 tempos de 45 minutos = 37,5 h	Módulo F6: Som	18 h (24 tempos)
	1. Sinais e ondas. Ondas transversais e ondas longitudinais. Ondas mecânicas e eletromagnéticas.	2
	2. Periodicidade temporal e periodicidade espacial de uma onda. Ondas harmónicas e ondas complexas.	8
	3. O som como onda de pressão. Espectro sonoro. Atributos do som e características das ondas sonoras.	8
	Avaliação (instrumentos diversificados).	6
	Módulo E.F6: Som e Música	12 h (16 tempos)
	1. Limites do som e poluição sonora. Isolamento acústico.	4
	2. Produção e transmissão do som em diferentes instrumentos musicais. Timbre dos instrumentos.	4
	3. Análise de intervalos e escalas musicais.	4
	Avaliação (instrumentos diversificados)	4
	Módulo F3: Luz e Fontes de Luz	7,5 h (10 tempos)
	1. Evolução histórica dos conhecimentos sobre luz.	2
	2. Espectro eletromagnético.	2
	3. Origem microscópica da luz.	3
Avaliação (instrumentos diversificados)	3	
2º Período De 03/01 a 22/03 Previstos: 46 tempos de 45 minutos = 34,5 h	Módulo F3: Luz e Fontes de Luz (continuação)	4,5 h (6 tempos)
	4. Tipos de luz visível.	3
	Avaliação (instrumentos diversificados).	3
	Módulo E1FM3: Óptica Geométrica	18 h (24 tempos)
	1. Reflexão, refração e reflexão total da luz.	4
2. Características das imagens em espelhos planos, côncavos e convexos.	4	

Período	Domínios das aprendizagens	N.º de tempos
2º Período (continuação)	3. Caraterísticas das imagens com lentes convergentes e divergentes.	4
	4. Dispersão da luz: prismas.	2
	5. Instrumentos óticos.	2
	Avaliação (instrumentos diversificados).	8
	Módulo F4- Circuitos elétricos	12 h (16 tempos)
	1. Campos elétrico e magnético.	2
	2. Circuitos elétricos e lei de Joule.	10
	3. Indução eletromagnética.	4
3º Período De 08/04 a 20/06 Previstos: 37 tempos de 45 minutos = 28 h	Módulo F4- Circuitos elétricos (cont.)	6 h (8 tempos)
	Avaliação (instrumentos diversificados).	8
	Módulo F1- Forças e movimentos	22 h (29 tempos)
	1. Tempo, posição e velocidade.	9
	2. Interações e seus efeitos.	4
	3. Forças e movimentos.	8
	Avaliação (instrumentos diversificados).	8