

Planificação Modular

Curso : Programação Informática

Ano letivo: 2023/2024

Disciplina: Física

Ano: 2º **Turma:** PI

Módulo: F3- Luz e Fontes de Luz

DOMÍNIO/SUBDOMÍNIO		DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
1. Natureza da Luz	1.1. Modelos Ondulatório e Corpuscular da Luz	Conhecedor Sabedor Culto Informado (A, B, G, I) Criativo Expressivo (A, C, D, J)
	1.2. Fenómenos Luminosos	Crítico Analítico (A, B, C, D, G) Indagador Investigador (A, C, D, F, G, H, I, J) Sistematizador Organizador (A, B, C, I) Comunicador Interventor A; B; D; E; G; H; I) Responsável Autónimo (C, D, E, F, G, I)

DOMÍNIOS /Subdomínios	Aprendizagens Essenciais (AE)	Ações Estratégicas de Ensino	Avaliação	Aulas (50')
NATUREZA DA LUZ ESPECTRO ELETROMAGNÉTICO	Avaliar, em situações concretas, se é o modelo ondulatório ou o modelo corpuscular o mais adequado para explicar os fenómenos que ocorrem. Relacionar as energias dos fotões correspondentes às zonas mais comuns do espectro eletromagnético e essas energias com a frequência da luz. Avaliar a validade e a fiabilidade das afirmações, em documentos	Proporcionar atividades formativas que possibilitem ao aluno: selecionar, analisar, organizar e sistematizar informação pertinente em fontes diversas (artigos e livros de divulgação científica, notícias); analisar fenómenos da natureza e situações concretas do dia a dia (micro-ondas, radioterapia, esterilização de instrumentos cirúrgicos, danos da radiação nos tecidos vivos) com base em modelos e leis; criar representações variadas face a um desafio: diagramas, tabelas, gráficos, equações, textos, relatórios, posters, maquetes, recorrendo às TIC, quando pertinente; realizar projetos interdisciplinares, identificando problemas	Trabalhos/Projetos (orais ou escritos) individuais, a pares e em grupo Fichas de trabalho	20

<p>FONTES DE LUZ VISÍVEL</p>	<p>publicados, sobre os efeitos que as radiações eletromagnéticas de diferentes frequências têm quando absorvidas pela matéria e as implicações positivas e negativas. Interpretar a emissão da luz a partir da transição entre um nível eletrónico de maior energia e outro de menor energia. Investigar os processos envolvidos em diferentes fontes de luz natural e artificial, identificando as interações que originam a luz e comunicando as conclusões.</p>	<p>e colocando questões-chave, articulando a ciência e a tecnologia em contextos relevantes a nível económico, cultural, histórico e ambiental; avaliar qual o modelo mais adequado, ondulatório ou corpuscular, para interpretar os fenómenos de interferência e difração e o efeito fotoelétrico; confrontar argumentos para encontrar semelhanças e diferenças, avaliando a consistência interna desses argumentos; pesquisar efeitos da radiação eletromagnética sobre os tecidos vivos, avaliando criticamente as fontes (análise da validade e fiabilidade da informação); selecionar, registar e organizar a informação (construção de sumários, registos de observações, relatórios de atividades laboratoriais e de visitas de estudo, entre outros); desenvolver tarefas de planificação, de implementação, de revisão e de monitorização, designadamente nas atividades experimentais; apresentar ideias, questões e respostas, resultados de trabalhos práticos, de forma organizada e clara, utilizando diversas tecnologias;</p>	<p>Grelhas de registo de observação</p> <p>Teste de Avaliação</p> <p>Reflexão escrita e/ou oral</p>	
------------------------------	---	--	---	--