Agrupamento de Escolas Dr. António Granjo Chaves

Matriz da Prova Final de Recuperação dos Cursos Profissionais

2015/2016

Curso: Técnico Auxiliar de Saúde / Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos

Disciplina: Física e Química **Módulo: F6**

Modalidade: [X] **Escrita** [ ] **Oral** [ ] **Prática** [ ] **Prova de projeto**

Duração: 90min.

Material:- caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta, régua e máquina de calcular.

- é interdito o uso de "esferográfica- lápis" e de corretor.

Prova Oral: O formando será submetido à prova oral caso tenha obtido a classificação de oito ou nove valores. Nesta situação, a prova escrita corresponde a 60% e a oral a 40%. A prova oral tem a duração de, aproximadamente, 20 minutos.

Estrutura das Provas:

Prova Escrita: A prova é constituída por três grupos.
Cada grupo pode incluir itens de diferentes tipos: escolha múltipla, verdadeiro e falso, resposta curta, resposta restrita e cálculo.
A prova inclui formulário e tabela de constantes.

Prova Oral: Será solicitado ao formando a resolução de exercícios / problemas, no quadro, que envolvem os conteúdos do módulo. O formando poderá recorrer à calculadora.

POPH QUALIFICAR É CRESCER. QREN QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO NACIONAL Governo da República Portuguesa UNIÃO EUROPEIA Fundo Social Europeu

Critérios de Classificação da Prova:

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Itens de seleção: Escolha múltipla

A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentam de forma inequívoca a única opção correta.

São classificadas com zero pontos as respostas em que é assinalada uma opção incorreta ou mais do que uma opção.

Itens de construção

Resposta curta: As respostas são classificadas de acordo com os elementos solicitados e apresentados.

Resposta restrita: a classificação a atribuir traduz a avaliação simultânea das competências específicas da disciplina e das competências de comunicação escrita em língua portuguesa (até 10% da cotação do item).

Cálculo: A classificação das respostas decorre do enquadramento simultâneo da consecução das etapas necessárias à resolução do item, de acordo com os critérios específicos de classificação, e do tipo de erros cometidos.

Erros de tipo 1 – erros de cálculo numérico, transcrição incorreta de dados, conversão incorreta de unidades ou apresentação de unidades incorretas no resultado final, desde que coerentes com a grandeza calculada: penalização de um ponto.

Erros de tipo 2 – erros de cálculo analítico, ausência de conversão de unidades*, ausência de unidades no resultado final, apresentação de unidades incorretas no resultado final não coerentes com a grandeza calculada e outros erros que não possam ser considerados de tipo 1: penalização de dois pontos.

* *Qualquer que seja o número de conversões de unidades não efetuadas, contabiliza-se apenas como um erro de tipo 2.*

O formando deve respeitar sempre a instrução relativa à apresentação de todas as etapas de resolução, devendo explicitar todos os cálculos que tiver de efetuar, assim como apresentar todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas.

Sempre que houver lugar à realização de prova oral, é atribuído o peso de 60% à componente escrita e 40% à oral.

Objetivos	Conteúdos	Cotações
•Definir e identificar movimentos periódicos. • Caracterizar o movimento oscilatório ou vibratório. • Caracterizar o movimento de uma partícula de massa m que oscila, movendo-se unidimensionalmente para um lado e para outro (ao longo do eixo dos x) em torno de uma posição de equilíbrio (na origem de um sistema de referência) e sujeita a uma força F_x. • Analisar gráficos desse movimento. • Definir e caracterizar o movimento oscilatório harmónico simples (MHS). • Definir e caracterizar as grandezas do movimento oscilatório harmónico simples (MHS). • Identificar o MHS com uma situação ideal, dado que em situações reais outras forças, como o atrito, atuam necessariamente sobre a partícula, fazendo diminuir o valor da amplitude do movimento, resultando em movimento oscilatório harmónico amortecido.	**1. Som** **1.1.** Sistemas vibratórios	**30 pontos**
• Interpretar uma onda mecânica como uma perturbação que se pode deslocar ao longo de um meio deformável elástico. • Analisar e representar graficamente o movimento ondulatório. • Conhecer e relacionar as grandezas associadas a uma onda. • Definir ondas estacionárias. • Distinguir ondas transversais de ondas longitudinais. • Associar a propagação do som no ar (ou noutro meio mecânico) à propagação nesse meio da perturbação resultante do movimento rápido de vaivém de um objeto, dando origem a uma variação de pressão ao longo do meio. • Definir ondas sonoras. • Conhecer as propriedades das ondas sonoras.	**1.2.** Ondas	**80 pontos**

Objetivos	Conteúdos	Cotações
•Distinguir sons audíveis de não audíveis. • Analisar o espetro sonoro. • Reconhecer a importância da medição do nível sonoro com vista a melhoria da qualidade de vida. • Compreender a reflexão do som e a sua aplicabilidade. • Distinguir entre reflexão, absorção e refração do som. • Distinguir propriedades do som: timbre, altura e intensidade. • • Identificar os limites de audibilidade • Relacionar as grandezas físicas potência sonora e intensidade sonora. • Relacionar matematicamente grandezas físicas. • Interpretar e representar graficamente ondas sonoras.	**1.3.** A intensidade do som e a audição	**90 pontos** **Total - 200 pontos** **Prova Oral** **Compreensão:** 60 pontos **Aplicação:** 80 pontos **Cálculo:** 60 pontos **Total - 200 pontos**

O formador responsável pela elaboração: Maria do Céu Rodrigues

A Presidente do Conselho Pedagógico: _____