

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE RESENDE Ano Letivo de 2024/2025

Matriz da Prova: Eletricidade e Eletrónica - UFCD 6010 - Corrente Alternada

Duração da prova: 100 min

Conteúdos	Objetivos	Estrutura	Cotação	CrITÉrios de correção
UFCD 6010: Corrente Alternada Definir os conceitos de corrente alternada, período, frequência e fase. Identificar os diferentes tipos de formas de onda. Analisar circuitos com diagramas vetoriais para cargas resistivas capacitivas e indutivas. Analisar circuitos RLC série e paralelo, atendendo ao fator de potência, energias ativa e reativa. Determinar as potências num circuito. Calcular capacidades para compensação do fator de potência. Reconhecer as principais grandezas do sistema trifásico de tensões.	<ul style="list-style-type: none">- Corrente alternada sinusoidal.- Período, frequência e fase.- Comportamento do condensador e da bobina em corrente alternada.- Lei de Ohm para corrente alternada.- Diagramas vetoriais.- Circuito RLC série e paralelo; impedância em circuitos RLC série e paralelo.- Potência em a.c.- Compensação do fator de potência.- Cálculo do somatório das potências em corrente alternada.- Introdução à corrente alternada trifásica.- Tensões simples e compostas	Tipos de questões possíveis Todas as questões são do tipo objetivo: <ul style="list-style-type: none">- resposta curta;- escolha múltipla;- associação entre dados de várias figuras.		<ul style="list-style-type: none">* A ausência de resposta, ou resposta totalmente ilegível, terá cotação zero.* As respostas deverão ser precisas, bem estruturadas, adequadas às perguntas e com rigor científico.
		Indicação de resposta / outras informações Todas as questões são de resposta obrigatória. Cada grupo de questões é organizado com base em textos, gráficos ou figuras esquemáticas.	<i>Total</i> 200 <i>Pontos</i>	<ul style="list-style-type: none">* Nas questões de escolha múltipla, deve ser respeitado o número de opções pedidas. Caso se exceda esse número, a resposta será anulada.

20/12/2024

O Professor: António Manuel Cabral