

ENSINO PROFISSIONAL – PROVAS DE RECUPERAÇÃO DE MÓDULOS

Curso Profissional de Técnico de Mecatrónica

Informação - Prova de Eletricidade e Eletrónica, módulo 4 – Corrente Alternada

MODALIDADE DA PROVA: Trabalho Escrito

Data limite de Entrega do Trabalho: 26 Junho 2020

Envio do trabalho finalizado para: sandrapinto@aeresende.pt

CONTEÚDOS	OBJETIVOS	ESTRUTURA	COTAÇÕES (200 pontos)	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO
Corrente alternada sinusoidal	Definir os conceitos fundamentais de corrente alternada	O trabalho é dividido em 6 grupos:		Clareza da exposição dos temas.
Período, frequência e fase	Definir as principais formas de onda	1.º Grupo: conceitos de corrente alternada, período, frequência e fase.	35	Conteúdos cientificamente corretos sobre os temas.
Comportamento do condensador e da bobina em corrente alternada	Descrever o comportamento do condensador e bobinas em corrente alternada	2.º Grupo: Diferentes tipos de formas de onda de corrente alternada.	20	Ilustrações ou imagens claras sobre o tema abordado.
Circuito RLC série e paralelo; impedância em circuitos RLC série e paralelo	Determinação das impedâncias em circuitos RLC	3.º Grupo: Circuitos com cargas resistivas capacitivas e indutivas em corrente alternada.	40	Estrutura e apresentação do trabalho
Potência em a.c.	O triângulo de potências em corrente alternada.	4.º Grupo: Análise de circuitos RLC série e paralelo, nomeadamente o fator de potência, energia ativa e reativa.	40	
Compensação do fator de potência	Formas de compensação do fator de potência em corrente alternada.	5.º Grupo: Compensação do fator de potência	30	
Cálculo do somatório das potências em corrente alternada	Comparação a corrente alternada trifásica com a corrente alternada monofásica	6.º Grupo: Corrente alternada trifásica	20	
Corrente alternada trifásica	Descrever as tensões simples e compostas na corrente alternada trifásica	Capa, Contra-Capa, Índice, Bibliografia	15	
Tensões simples e compostas				
Material a utilizar:				
<ul style="list-style-type: none"> • Software de processamento de texto MSWord ou compatível. • Textos de Apoio e Referência distribuídos pelo docente no módulo. • Internet para pesquisa e envio do trabalho. 				