

## MATRIZ DE EXAME ELECTRÓNICA FUNDAMENTAL

Módulo 3 – Análise de Circuitos em Corrente Alternada

Formação: Técnica

Época: Julho

Duração: 90 minutos

Tipo de prova: Escrita

Ano Letivo 2016/17

Objetivos	Conteúdos	Estrutura	Cotação
<p>Conhecer o conceito de corrente alternada em comparação com o conceito de corrente contínua</p> <p>Conhecer e identificar as principais características das ondas sinusoidais</p> <p>Saber utilizar o gerador de funções e o osciloscópio</p> <p>Conhecer o conceito de impedância</p> <p>Conhecer o comportamento de condensadores e bobines em corrente alternada</p> <p>Analisar e aplicar os circuitos em corrente alternada</p> <p>Conhecer a corrente alternada trifásica e quais as suas principais vantagens</p>	<p>Características da corrente alternada sinusoidal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Frequência</li> <li>-Período</li> <li>-Fase</li> <li>-Amplitude</li> <li>-Amplitude de pico</li> <li>-Valor médio</li> <li>-Valor eficaz</li> </ul> <p>Estudo de equipamentos de medida e teste</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gerador de funções</li> <li>-Osciloscópio</li> </ul> <p>Equação matemática de uma grandeza sinusoidal</p> <p>Notação polar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Operações simples com vectores;</li> </ul> <p>Comportamento dos componentes de um circuito em corrente alternada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Condensadores</li> <li>- Bobines</li> </ul> <p>Noção de impedância</p> <p>Análise de circuitos em corrente alternada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Circuitos RC, RL e RLC</li> </ul> <p>Circuitos série e paralelo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potência em corrente alternada</li> <li>- Compensação do factor de potência</li> <li>- Cálculo do somatório das potências em corrente alternada</li> <li>- Diagramas de impedância, de corrente e de tensões</li> </ul> <p>Introdução aos sistemas trifásicos e as suas vantagens</p> <p>Tensões simples e tensões compostas</p>	<p>Itens de construção – resposta restrita</p>	<p>200 pontos</p>
<b>TOTAL</b>			<b>200 pontos</b>

## **MATRIZ DE EXAME ELECTRÓNICA FUNDAMENTAL**

Módulo 3 – Análise de Circuitos em Corrente Alternada

Formação: Técnica

Época: Julho

Duração: 90 minutos

Tipo de prova: Escrita

Ano Letivo 2016/17

---

Cofinanciado por:

