

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Curso Profissional de Eletrónica, Automação e Comando	Disciplina: Eletricidade	Ano Letivo: 2024/2025
--	---------------------------------	------------------------------

UFCD	Conhecimentos, capacidades e Atitudes O aluno deverá ser capaz de:	Processos de recolha de informação
6007 Corrente contínua	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificar as principais grandezas de um circuito elétrico e respetiva simbologia. Enunciar e aplicar a Lei de Ohm. ➤ Identificar os vários métodos de medida usados em eletrotecnia. Utilizar corretamente os aparelhos de medida. Calcular erros de medida. Enunciar e aplicar a lei de Joule. ➤ Identificar as grandezas energia e potência elétrica e respetivas unidades SI e práticas. ➤ Relacionar as grandezas: características de um gerador em vazio e Em carga 	<p>Observação: (30%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registos de observação de apresentações orais - Registo de verificação de realização de uma atividade/tarefa proposta - Trabalho individual, a pares e em grupo <p>Análise de conteúdo: (30%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadernos diários/portefólio - Trabalhos de pesquisa/investigação/projeto - Reflexões críticas - Composições <p>Testagem: (40%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testes escritos - Questões de aula - Questionários orais/escritos
6008 Análise de circuitos em corrente contínua	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Distinguir ligações em série de ligações em paralelo. ➤ Analisar um circuito recorrendo à lei de Ohm generalizada, fazendo os cálculos necessários para determinar as grandezas elétricas essenciais. ➤ Determinar tensões e correntes num circuito recorrendo às leis de Kirchoff. Montar pequenos circuitos usando placas de ensaio ou kits didáticos adequados. ➤ Dimensionar pequenos circuitos, atendendo às principais características tecnológicas dos componentes a usar. Analisar as medidas efetuadas num circuito, no sentido de detetar algum tipo de anomalia. ➤ Fazer uma estimativa dos valores a medir usando os conhecimentos teóricos adquiridos. ➤ Enunciar e aplicar os teoremas de Thevenin e de sobreposição. Identificar a constituição de um condensador. 	
6009 Magnetismo e eletromagnetismo N3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definir campo magnético e espectro magnético. ➤ Identificar e explicar o espectro magnético de um íman permanente ➤ Descrever os campos magnéticos criados pelas correntes elétricas. ➤ Descrever as interações entre campos magnéticos e correntes elétricas. ➤ Explicar o fenómeno da histerese magnética. ➤ Interpretar os circuitos magnéticos e o seu funcionamento. ➤ Descrever a indução eletromagnética e os fenómenos associados. 	
6010 Corrente alternada	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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. 	
6031	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Distinguir os diferentes tipos de ligação das cargas trifásicas. ➤ Reconhecer a necessidade de utilização da corrente trifásica em instalações elétricas. 	

Sistemas Trifásicos	<ul style="list-style-type: none">➤ Reconhecer as situações de indispensabilidade do neutro.➤ Identificar recetores trifásicos e os diferentes tipos de ligação.➤ Estabelecer os diagramas vetoriais de correntes e tensões das fases e do neutro.➤ Calcular correntes e tensões em sistemas trifásicos.➤ Efetuar cálculo de potências em sistemas trifásicos.➤ Aplicar os vários métodos de medida de potência trifásica.➤ Identificar/compensar o fator de potência das instalações.➤ Reconhecer as vantagens da utilização da corrente trifásica.	
---------------------	---	--

Nota: No início de cada módulo serão disponibilizados aos alunos, os pesos dos diferentes instrumentos de avaliação para esse módulo.