

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Curso Profissional de Eletrónica, Automação e Comando	Disciplina: Eletricidade e Eletrónica	Ano Letivo: 2025/2026
--	--	------------------------------

UFCD	Conhecimentos, capacidades e Atitudes O aluno deverá ser capaz de:	Processos de recolha de informação
6007 Corrente contínua	➤ 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.	Observação: (30%) - Registos de observação de participação em aula - Registo de verificação de realização de uma atividade/tarefa proposta
6008 Análise de circuitos em corrente contínua	➤ 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 Kirchhoff. ➤ 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.	- Trabalho individual e em grupo Análise de conteúdo: (30%) - Cadernos diários/portefólio - Trabalhos de laboratório / pesquisa - Reflexões críticas
6009 Magnetismo e eletromagnetismo	➤ 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.	Testagem: (40%) - Testes escritos - Questões de aula - Questionários orais/escritos
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.	

6031		
Sistemas trifásicos	➤ Distinguir os diferentes tipos de ligação das cargas trifásicas. ➤ Reconhecer a necessidade de utilização da corrente trifásica em instalações elétricas. ➤ 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, tensões e potências em sistemas trifásicos. ➤ Aplicar os métodos de medida de potência trifásica. ➤ Compensar o fator de potência de uma instalação.	

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