

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Curso Profissional de Mecatrónica	Disciplina: Eletricidade e Eletrónica	Ano Letivo: 2022/2023
--	--	------------------------------

UFCD	Conhecimentos, capacidades e Atitudes O aluno deverá ser capaz de:	Processos de recolha de informação
6009 - Magnetismo e eletromagnetismo	<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. 	<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
6024 - Circuitos Lógicos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Caracterizar as diferentes bases de numeração. ➤ Representar números nas bases decimal, binário e hexadecimal. ➤ Efetuar a conversão entre decimal e as outras bases e vice-versa, de números inteiros e fracionários. ➤ Efetuar operações aritméticas em binário. ➤ Calcular o complemento a dois e a um de um número binário. ➤ Representar números binários com bit de sinal. ➤ Efetuar conversões entre o código BCD e o sistema decimal. ➤ Reconhecer a utilização do código ASCII. ➤ Interpretar o sistema de deteção de erros por bit de paridade. ➤ Conhecer e aplicar a álgebra de Boole. 	
6025 - Circuitos Combinatórios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relativamente a codificadores/descodificadores, multiplexers/demultiplexers, comparadores e somadores/subtratores os alunos devem: ➤ Interpretar o seu funcionamento e aplicações. ➤ Obter a tabela de verdade. ➤ Implementar os respetivos circuitos com portas elementares ou CI 	
6026 - Circuitos Sequenciais – Assíncronos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Distinguir circuito sequencial de circuito combinatório. ➤ Descrever o funcionamento do FF com portas lógicas nand e nor. ➤ Representar o FF pela sua tabela da. ➤ Reconhecer biestáveis síncronos e assíncronos. ➤ Identificar os biestáveis pelos seus símbolos. ➤ Descrever o funcionamento de circuitos sequenciais através de diagramas de estado. ➤ Identificar os vários tipos de contadores, as suas características e funcionamento. ➤ Implementar um contador a partir da sua tabela da verdade. ➤ Utilizar contadores como divisores de frequência. ➤ Interpretar o princípio de funcionamento de um registo de deslocamento, as suas características e aplicações. ➤ Interpretar os diferentes modos de funcionamento de um registo de deslocamento quanto à entrada/saída de dados. Identificar os registos de deslocamento quanto ao modo de deslocamento (à direita e à esquerda) 	

<p>6031</p> <p>- Sistemas Trifásicos</p>	<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. ➤ 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 será disponibilizado aos alunos os pesos dos diferentes instrumentos de avaliação para esse módulo