

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Curso Profissional de Mecatrónica	Disciplina: Aplicações Mecatrónica	Ano Letivo: 2024/2025
--	---	------------------------------

UFCD	Conhecimentos, capacidades e Atitudes O aluno deverá ser capaz de:	Processos de recolha de informação
6011 - Semicondutores	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Descrever as características dos semicondutores. Distinguir semicondutores tipo P e tipo N. ➤ Explicar as características da junção “PN”. ➤ Efetuar cálculos para a polarização de díodos. ➤ Realizar montagens com díodos e proceder à análise dos circuitos. ➤ Descrever as aplicações dos semicondutores, atendendo às suas principais características. ➤ Explicar os tipos de circuitos usados na retificação e as suas características ➤ Dimensionar e montar uma fonte de alimentação de corrente contínua simples. ➤ Descrever os díodos Zéner quanto à sua constituição, características e aplicações. ➤ Identificar os díodos para aplicações especiais quanto às suas características e aplicações. 	<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
6019 - Eletrónica de potência	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Descrever as características dos componentes de eletrónica de potência. ➤ Relacionar os componentes de um sistema de disparo. ➤ Interpretar o funcionamento e aplicações dos TRIAC, tirístores, DIAC, transistor bipolar e MOSFET. ➤ Analisar um circuito simples de variação de corrente e potência. ➤ Traçar os gráficos temporais de funcionamento dos circuitos eletrónicos estudados. ➤ Dimensionar e montar um circuito simples de variação de potência por controlo de variação de tensão. ➤ Distinguir os diferentes tipos de circuitos de disparo (chopper), apontando as suas aplicações. 	
6020 - Eletrónica de potência - aplicações	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conhecer os dispositivos de potência ➤ Conhecer os circuitos de regulação de potência e seu princípio de funcionamento ➤ Dimensionar e montar um circuito simples de variação de potência por controlo de variação de tensão. ➤ Distinguir os diferentes tipos de circuitos de disparo (chopper), indicando as suas aplicações. 	
6056 - Automatismos eletromecânicos - contadores	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Explicar a necessidade e o funcionamento do arranque estrela-triângulo, fazendo a respetiva montagem em aula prática. ➤ Utilizar os contactos auxiliares e sua aplicação em encravamentos. ➤ Proceder à escolha dos componentes consoante as aplicações a que se destinam. ➤ Escolher e dimensionar proteções para os automatismos estudados. ➤ Selecionar e aplicar os diferentes tipos de sensores, detetores ou atuadores. 	

	<ul style="list-style-type: none">➤ Interpretar esquemas elétricos de comando, sinalização e potência.➤ Descrever as características elétricas e mecânicas de contatores e relés.➤ Descrever as funções e a forma de utilização dos vários acessórios dos contatores.➤ Implementar técnicas simples de automação por contatores, aplicando-as a situações práticas.➤ Utilizar corretamente temporizadores eletrónicos e eletromecânicos na elaboração de circuitos de comutação sequencial.	
--	---	--

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