

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Curso Profissional de Mecatrónica	Disciplina: Aplicações Mecatrónica	Ano Letivo: 2026/2027
-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------

UFCD	Conhecimentos, Aptidões e Atitudes O aluno deverá ser capaz de:	Processos de recolha de informação
6011 - Semicondutores	➤ 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.	Conhecimentos: (40%) - Testes escritos - Questões de aula - Questionários orais/escritos - Defesa de trabalhos
6019 - Eletrónica de potência	➤ 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.	Aptidões: (40%) - Trabalhos de laboratório - Trabalho de pesquisa - Trabalho individual e em grupo
6020 - Eletrónica de potência - aplicações	➤ 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.	- Apresentação de trabalhos Atitudes: (20%)
6056 - Automatismos eletromecânicos - contadores	➤ 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.	- Registos de observação de

	➤ Selecionar e aplicar os diferentes tipos de sensores, detetores ou atuadores. ➤ Interpretar esquemas elétricos de comando, sinalização e potência. ➤ Descrever as características elétricas e mecânicas de contadores e relés. ➤ Descrever as funções e a forma de utilização dos vários acessórios dos contadores. ➤ Implementar técnicas simples de automação por contadores, aplicando-as a situações práticas. ➤ Utilizar corretamente temporizadores eletrónicos e eletromecânicos na elaboração de circuitos de comutação sequencial.	participação em aula - Cadernos diários/portefólio - Registo de verificação de uma atividade/tarefa e cumprimento de prazos
6035 Máquinas elétricas de corrente contínua (C.C.)	➤ Descrever a constituição da máquina de corrente contínua. ➤ Estabelecer a expressão da força eletromotriz. ➤ Classificar as máquinas c.c., quanto ao tipo de excitação. ➤ Reconhecer as características dos diferentes tipos de máquina c.c.. ➤ Identificar a simbologia, a partir da placa de terminais. ➤ Calcular potências, rendimento e perdas.	

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