

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Curso Profissional de Mecatrónica	Disciplina: Aplicações Mecatrónica	Ano Letivo: 2025/2026
-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------

UFCD	Conhecimentos, capacidades 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.	Observação: (30%) - Grelha de observação - Registo de verificação de realização de uma atividade/tarefa proposta - Trabalho individual, a pares e em grupo Análise de conteúdo: (30%) - Cadernos diários/portefólio - Trabalhos de pesquisa /investigação/projeto - Reflexões críticas Testagem: (40%) - Testes escritos - Questões de aula - Questionários orais/escritos
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, transístor 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	- Conhecer os dispositivos de potência - Conhecer os circuitos de regulação de potência e seu princípio de funcionamento	

- Eletrónica de potência - aplicações	- 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 - contatores	- 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. - 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.
UFCD 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.