

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

UFCD	Conhecimentos, capacidades e Atitudes O aluno deverá ser capaz de:	Processos de recolha de informação
6011 - Semicondutores	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Descrever as características dos semicondutores. Distinguir semicondutores tipo P e tipo N.</li> <li>➤ Explicar as características da junção "PN".</li> <li>➤ Efetuar cálculos para a polarização de díodos.</li> <li>➤ Realizar montagens com díodos e proceder à análise dos circuitos.</li> <li>➤ Descrever as aplicações dos semicondutores, atendendo às suas principais características.</li> <li>➤ Explicar os tipos de circuitos usados na retificação e as suas características</li> <li>➤ Dimensionar e montar uma fonte de alimentação de corrente contínua simples.</li> <li>➤ Descrever os díodos Zéner quanto à sua constituição, características e aplicações.</li> <li>➤ Identificar os díodos para aplicações especiais quanto às suas características e aplicações.</li> </ul>	<p><b>Observação:</b> (30%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registos de observação de apresentações orais</li> <li>- Registo de verificação de realização de uma atividade/tarefa proposta</li> <li>- Trabalho individual, a pares e em grupo</li> </ul> <p><b>Análise de conteúdo:</b> (30%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadernos diários/portefólio</li> <li>- Trabalhos de pesquisa/investigação/projeto</li> <li>- Reflexões críticas</li> <li>- Composições</li> </ul> <p><b>Testagem:</b> (40%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testes escritos</li> <li>- Questões de aula</li> <li>- Questionários orais/escritos</li> </ul>
6019 - Eletrónica de potência	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Descrever as características dos componentes de eletrónica de potência.</li> <li>➤ Relacionar os componentes de um sistema de disparo.</li> <li>➤ Interpretar o funcionamento e aplicações dos TRIAC, tirístores, DIAC, transistor bipolar e MOSFET.</li> <li>➤ Analisar um circuito simples de variação de corrente e potência.</li> <li>➤ Traçar os gráficos temporais de funcionamento dos circuitos eletrónicos estudados.</li> <li>➤ Dimensionar e montar um circuito simples de variação de potência por controlo de variação de tensão.</li> <li>➤ Distinguir os diferentes tipos de circuitos de disparo (chopper), apontando as suas aplicações.</li> </ul>	
6020 - Eletrónica de potência - aplicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conhecer os dispositivos de potência</li> <li>➤ Conhecer os circuitos de regulação de potência e seu princípio de funcionamento</li> <li>➤ Dimensionar e montar um circuito simples de variação de potência por controlo de variação de tensão.</li> <li>➤ Distinguir os diferentes tipos de circuitos de disparo (chopper), indicando as suas aplicações.</li> </ul>	
6056 - Automatismos eletromecânicos - contadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explicar a necessidade e o funcionamento do arranque estrela-triângulo, fazendo a respetiva montagem em aula prática.</li> <li>➤ Utilizar os contactos auxiliares e sua aplicação em encravamentos.</li> <li>➤ Proceder à escolha dos componentes consoante as aplicações a que se destinam.</li> <li>➤ Escolher e dimensionar proteções para os automatismos estudados.</li> <li>➤ Selecionar e aplicar os diferentes tipos de sensores, detetores ou atuadores.</li> </ul>	

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

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