

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Curso Profissional de Mecatrónica	Disciplina: Eletricidade e Eletrónica	Ano Letivo: 2026/2027
-----------------------------------	---------------------------------------	-----------------------

UFCD	Conhecimentos, Aptidões e Atitudes O aluno deverá ser capaz de:	Processos de recolha de informação
6016 Amplificadores operacionais	➤ Identificar as características do AO ideal. ➤ Caracterizar o AO real quanto a curva de resposta de frequência, largura de banda, tensão off-set e slew-rate. ➤ Identificar e efetuar as montagens básicas com realimentação negativa. ➤ Calcular correntes, tensões e ganhos. - Identificar outros AO lineares.	Conhecimentos: (40%) - Testes escritos - Questões de aula - Questionários orais/escritos - Defesa de trabalhos - Relatórios técnicos Aptidões: (40%) - Trabalhos de laboratório - Trabalho de pesquisa - Trabalho individual e em grupo - Apresentação de trabalhos Atitudes: (20%) - Registos de observação de participação em aula - Cadernos diários/portefólio - Registo de verificação de uma atividade/tarefa e cumprimento de prazos
6018 Osciladores	➤ Compreender o funcionamento de circuitos osciladores. ➤ Identificar, analisar, e projetar circuitos osciladores sinusoidais e não sinusoidais. ➤ Conhecer o CI temporizador 555 e as suas aplicações básicas. - Analisar com recurso a software apropriado, o funcionamento de circuitos osciladores.	
6021 Fontes de alimentação	➤ Explicar a constituição básica de uma fonte de alimentação primária. ➤ Descrever os diversos tipos de retificação. ➤ Calcular filtragens em função das correntes consumidas e tensões de ripple. ➤ Dimensionar circuitos de estabilização a díodo Zéner. ➤ Distinguir fontes de alimentação estabilizadas de fontes de alimentação não estabilizadas. ➤ Aplicar reguladores de tensão integrados. ➤ Interpretar o funcionamento de fontes de alimentação variáveis. ➤ Dimensionar circuitos de estabilização com recurso a transístores de potência. ➤ Dimensionar proteções contra sobrecargas e curto-circuitos.	
6072 Microcontroladores	➤ Identificar a estrutura típica de um sistema microcontrolado. ➤ Identificar principais características do microcontrolador em estudo. ➤ Identificar os registos de usos gerais e especiais. ➤ Caracterizar as memórias internas e externas. ➤ Descrever o modo de funcionamento das portas de entrada e saída de dados. ➤ Identificar os modos de endereço usa dos nas instruções do microcontrolador. ➤ Descrever os diferentes grupos de instruções do microcontrolador. ➤ Construir programas que utilizem as instruções de transferência e processamento de dados, assim como as de teste e salto. ➤ Descrever os diferentes modos de funcionamento dos contadores /temporizadores. ➤ Descrever o funcionamento das interrupções no microcontrolador. ➤ Identificar e realizar fluxogramas. ➤ Aplicar as principais instruções do microcontrolador em estudo.	

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