

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Curso Profissional de Eletrónica, Automação e Comando	Disciplina: Automação/Programação	Ano Letivo: 2025/2026
--	--	------------------------------

UFCD	Conhecimentos, capacidades e Atitudes O aluno deverá ser capaz de:	Processos de recolha de informação
6059 Autómatos Programáveis	▪ Classificar os autómatos. ▪ Descrever os princípios da programação de autómatos. ▪ Descrever as vantagens e desvantagens de um automatismo controlado por autómatos e os outros sistemas estudados. ▪ Identificar os elementos de um sistema automatizado. ▪ Identificar os diversos elementos constituintes de um autómato programável e o respetivo funcionamento. ▪ Identificar e selecionar as diferentes soluções construtivas de um autómato programável. ▪ Identificar os diferentes acessórios de utilização de autómatos. ▪ Distinguir as diferentes gamas de autómatos pelas suas características. ▪ Efetuar a cablagem de um autómato programável. ▪ Utilizar as cartas de expansão para autómatos. ▪ Fazer a ligação das entradas e das saídas dos autómatos a outros componentes. ▪ Identificar e utilizar os diferentes tipos de cartas especiais. ▪ Identificar as linguagens de programação “lista de instruções” e “diagrama de contactos – ladder”. ▪ Efetuar programas de aplicações com operações lógicas, temporizadores e contadores. ▪ Efetuar a descrição do funcionamento de um automatismo recorrendo ao grafcet. ▪ Aplicar a equação geral da etapa na conversão do grafcet ou utilizar outro método. ▪ Utilizar com destreza o software de programação. ▪ Desenvolver pequenos programas para autómatos. ▪ Reconhecer a utilidade dos circuitos sequenciais. ▪ Explicar com o início um pequeno projeto recorrendo a um autómato. ▪ Identificar a diferença entre sensores e atuadores.	Observação: (30%) - Grelhas de observação de apresentações orais - Grelhas 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
6060 Autómatos Programáveis – Linguagem de Programação	▪ Reconhecer a evolução dos automatismos industriais. ▪ Selecionar o autómato em função do automatismo. ▪ Descrever as vantagens e desvantagens de um automatismo controlado por autómato e os outros sistemas estudados. ▪ Fazer a ligação das entradas e das saídas dos autómatos a outros componentes. ▪ Identificar e utilizar os diferentes tipos de cartas especiais. ▪ Identificar as linguagens de programação “lista de instruções” e “diagrama de contactos – ladder”. ▪ Efetuar programas de aplicações com operações lógicas, temporizadores e contadores. ▪ Efetuar a descrição do funcionamento de um automatismo recorrendo ao grafcet.	

	▪ Aplicar a equação geral da etapa na conversão do grafcet ou utilizar outro método. ▪ Identificar as vantagens da automatização e em particular a utilização do autómato programável. ▪ Utilizar um autómato programável e compreender o seu funcionamento. ▪ Interpretar as diferentes linguagens de programação. ▪ Utilizar software específico de programação de autómatos.	
--	---	--

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