

DISCIPLINA: Automação e Computadores

ANO DE ESCOLARIDADE: 12ºE

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	ATIVIDADES / AVALIAÇÃO	Período / aulas previstas
UFCD 6071 – Sensores e transdutores - N3 <ul style="list-style-type: none"> ✓ Detecção electromecânica ✓ Detecção electrónica ✓ Detetores dedicados ✓ Transdutores associados aos detetores ✓ Sensores ✓ Ligação dos diversos tipos de sensores em sistemas automatizados 	<p>Apresentação</p> <p>Atividades de diagnóstico ao longo do ano</p> <p>Atividades de avaliação formativa:</p> <p>a) Resolução de questionários / exercícios de natureza diversa</p>	1.º Período 30 Aulas
UFCD 6063 – Autómatos Programáveis - Aquisição e tratamento de dados <ul style="list-style-type: none"> ✓ Entradas analógicas de um autómato programável ✓ Entradas rápidas de um autómato programável ✓ Programação de funções avançadas ✓ Realização de aplicações práticas utilizando as funções anteriores ✓ Sistemas de aquisição de dados ✓ Aplicações de supervisão 	<p>b) Produção e correção de trabalhos de diferentes tipologias</p> <p>c) Observação do empenho e interesse dos alunos</p> <p>d) Organização e apresentação do caderno diário</p> <p>e) Realização de tarefas por iniciativa própria</p> <p>f) Provas de avaliação</p> <p>Atividades de autoavaliação</p> <p>Avaliação sumativa</p>	30 Aulas
UFCD 6061 – Autómatos Programáveis - Aplicações industriais <ul style="list-style-type: none"> ✓ Domínios de aplicação e vantagens da utilização de AP 		3 Aulas

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	ATIVIDADES / AVALIAÇÃO	Período / aulas previstas
UFCD 6061 – Autómatos Programáveis - Aplicações industriais <ul style="list-style-type: none"> ✓ Domínios de aplicação e vantagens da utilização de AP (continuação) ✓ Sistemas cablados, programados ✓ Desenvolvimento de programas para AP ✓ Automatismo e cadernos de encargos ✓ Programação de autómatos ✓ Estrutura de uma instalação ✓ Projeto e realização de sistemas baseados em AP 	<p>Apresentação</p> <p>Atividades de diagnóstico ao longo do ano</p> <p>Atividades de avaliação formativa:</p> <p>g) Resolução de questionários / exercícios de natureza diversa</p> <p>h) Produção e correção de trabalhos de diferentes tipologias</p> <p>i) Observação do empenho e interesse dos alunos</p> <p>j) Organização e apresentação do caderno diário</p> <p>k) Realização de tarefas por iniciativa própria</p> <p>l) Provas de avaliação</p> <p>Atividades de autoavaliação</p> <p>Avaliação sumativa</p>	<p>1.º Período</p> <p>27 Aulas</p>
UFCD 6064 – Autómatos Programáveis - Redes <ul style="list-style-type: none"> ✓ Níveis hierárquicos de uma rede ✓ Redes proprietárias ✓ Redes abertas ✓ Rede ethernet TCP/IP ✓ Rede de cablagem estruturada ✓ Comunicação com possibilidade de programação e diagnóstico de uma forma remota ✓ Funções de comunicação em rede entre autómatos/autómatos e autómatos/computadores ✓ Tipos de comunicação ✓ Realização de uma rede de autómatos 		<p>30 Aulas</p>
TOTAL DE AULAS PREVISTAS PARA O ANO LETIVO		120

O Professor: Manuel Santos

DATA: 13 de setembro/2018

Aprovada em DC a 13 de setembro de 2018 e em CP a 24 de setembro de 2018

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu