

PLANIFICAÇÃO ANUAL

DATAS	MÓDULO / CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	Nº DE HORAS/ BLOCOS DE 90MIN /45 MIN
<p>1º P 17/9 - 23/10 (2 Turnos)</p>	<p>UFCD 6182 - Introdução ao Hardware</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura de um Microcomputador. • Princípio de funcionamento de um computador. • Periféricos. 	25H/ 17 /34
<p>1ºP 24/10 - 03/12 (2 Turnos)</p>	<p>UFCD 6059 - Autómatos Programáveis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura de um Autómato Programável • Módulos existentes. • Programação de autómatos <p>Visita de estudo</p>	25H/ 17 /34
<p>1ºP/2ºP 14/12 - 29/01 (2 Turnos)</p>	<p>UFCD 6051- Programação – Algoritmia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fases de desenvolvimento de um programa • Noção de algoritmo • Formas de representação • Abordagem estruturada • Estruturas de decisão • Ciclos • Noções de array • Entrada/saída de dados 	25H/ 17 /34
<p>2ºP</p>	<p>UFCD 6054 - Programação de Alto Nível - Iniciação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de programação. • Variáveis, Constantes e Tipo de dados. 	25H/ 17 /34

30/1 - 18/3 (2 Turnos)	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimentos • Funções • Estruturas de decisão. • Estruturas de ciclos. • Interface gráfica. • Acesso a base de dados. 	
2ºP /3ºP 19/3 - 14/5 (2 Turnos)	UFCD 6071 – Sensores e Transdutores <ul style="list-style-type: none"> • Aspetos fundamentais dos transdutores. • Transdução: resistiva, indutiva, capacitiva piezoelétrica, fotocondutora. • Aplicações 	25H/ 17 /34
3º P 15/05 - 26/06 (2 Turnos)	UFCD 6116 – Microrrobótica <ul style="list-style-type: none"> • Constituição de um sistema microrrobótico <ul style="list-style-type: none"> – Unidade de controlo – Periféricos – Comunicações – Visão • Exemplos de aplicação 	25H/ 17 /34
TOTAL		150H/ 102/ 204

NOTA: Esta planificação é suscetível de pequenas alterações em função do ritmo/rendimento dos alunos, de vistas de estudo ou outras atividades do PAA e/ou da impossibilidade de cumprimento dos dias de aulas previsto.

- Para que as aulas terminem a **14 de junho** é necessário **compensar 4 aulas** ao longo do ano.

COMPETÊNCIAS

Perfil do Aluno	Comunicação e Saber científico, técnico e tecnológico	A, B e I *	Raciocínio, Resolução de problemas, Pensamento crítico, Pensamento criativo	C e D *	Desenvolvimento pessoal, social e autonomia	E, F, G, H e J *
CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	<p>Os alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicam utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais) e utilizam as regras de conduta próprias de cada uma delas; • Aplicam a língua materna de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação. Expressam-se de forma adequada nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal; • Manipulam e manuseiam materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar e criar produtos e sistemas. • Executam operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa; 		<p>Os alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomam decisões fundamentadas para resolução dos problemas; • Desenvolvem processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados; • Utilizam conhecimentos, de diversas fontes e áreas, diferentes metodologias e ferramentas; • Preveem e avaliam o impacto das suas decisões; 		<p>Os alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecem objetivos, traçam planos e projetos e são autônomos na sua concretização; • Têm iniciativa e tomam decisões fundamentadas; • Participam com interesse e responsabilidade nas tarefas de grupo. • Respeitam os compromissos coletivos e aceitam as críticas. • Respeitam as regras de Higiene e Segurança no Trabalho; 	
PONDERAÇÃO	80%				20%	

COMPETÊNCIAS DISCRIMINADAS NO “PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DA ESCOLARIDADE OBRIGATÓRIA”

A – Linguagem e textos; B – Informação e comunicação; C – Raciocínio e resolução de problemas; D – Pensamento crítico e pensamento criativo; E – Relacionamento interpessoal; F – Desenvolvimento pessoal e autonomia; G – Bem-estar, saúde e ambiente; H – Sensibilidade estética e artística; I – Saber científico, técnico e tecnológico; J – Consciência e domínio do corpo.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- Testes de avaliação sumativa, Fichas de avaliação;
- Fichas de trabalho, Trabalhos práticos, Trabalhos de grupo e/ou individual, Relatórios;
- Grelhas de observação;