

ÁREAS DE COMPETÊNCIA (Perfil do Aluno à Saída do Ensino Secundário)	UFCD	CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	Ponderação (%)	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado (A,B,G,I,J) Criativo (A,C,D,J) Crítico/Analítico (A,B,C,D,G) Indagador/Investigador (C,D,F,H,I) Respeitador da diferença/do outro (A,B,E,F,H) Sistematizador/Organizador (A,B,C,I,J) Questionador (A,F,G,I,J) Comunicador/Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A,B,D,E,H) Autoavaliador (transversal a todas as áreas)	6029 Tecnologia e Montagem de Circuitos Eletrónicos	- Técnica de soldadura manual - Tecnologia de circuitos impressos - Prática de soldadura e dessoldadura - Constituição de uma placa de circuito impresso - Técnicas de fabrico de circuitos impressos - Técnicas de fabrico manual - Técnicas de fabrico pelo processo fotográfico - Projeto e execução de trabalho prático aplicativo	75%	Provas de avaliação; Atividades práticas; Trabalhos individuais e/ou de grupo; Participação em projetos, concursos e outras atividades extracurriculares
	6072 Microcontroladores	- Memória, microprocessador, periféricos de entrada/saída - Constituição de um sistema microcontrolado - Pinagem do microcontrolador - Simbologia e técnicas de realização de fluxogramas - Diagrama de blocos interno do microcontrolador em estudo - Conjunto de instruções do microcontrolador em estudo - Utilização de software de simulação, programação e debugging		
	6073 Microcontroladores - aplicações	- Aquisição/tratamento de dados - Software de simulação e programação (compilação e execução de programas) - Comunicação com periféricos/protocolos de comunicação - Testes de hardware em placa de ensaio - Realização de projeto aplicativo de controlo por microcontrolador - Ensaio do projeto - Relatórios intermédios e finais do projeto <ul style="list-style-type: none"> o Memória descritiva, orçamento 		
Responsável/autónomo (C,D,E,F,I) Cuidador de si e do outro (E,F,G) Participativo/colaborador (B,C,D,E,F)	ATITUDES E VALORES	RESPONSABILIDADE - Assiduidade e Pontualidade; -Material necessário; -Cumprimento dos prazos das tarefas; - Realização adequada da sua autoavaliação.	10%	Grelha de observação
		COMPORTAMENTO -Cumprimento das regras estabelecidas; -Apresentação de uma atitude correta perante os outros; - Atenção na aula.	10%	
		PARTICIPAÇÃO -Intervenção adequada e pertinente; -Demonstração de interesse e participação nas atividades propostas; -Responsabilização pela realização das tarefas.	5%	

Áreas de Competência: A. Linguagens 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.

Programa de Mentorias: será atribuído um Diploma de Mentoria aos alunos mentores e uma bonificação de 5 pontos na(s) disciplina(s) envolvida(s) ou nas Atitudes e Valores.