

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)	<b>6029</b> 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	<b>75%</b>	Provas de avaliação; Atividades práticas; Trabalhos individuais e/ou de grupo; Participação em projetos, concursos e outras atividades extracurriculares
	<b>6072</b> 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	<b>75%</b>	
	<b>6073</b> 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"> <li>o Memória descritiva, orçamento</li> </ul>	<b>75%</b>	
Responsável/autónomo (C,D,E,F,I) Cuidador de si e do outro (E,F,G) Participativo/colaborador (B,C,D,E,F)	<b>ATITUDES E VALORES</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b> - Assiduidade e Pontualidade; -Material necessário; -Cumprimento dos prazos das tarefas; - Realização adequada da sua autoavaliação.	<b>10%</b>	Grelha de observação
		<b>COMPORTAMENTO</b> -Cumprimento das regras estabelecidas; -Apresentação de uma atitude correta perante os outros; - Atenção na aula.	<b>10%</b>	
		<b>PARTICIPAÇÃO</b> -Intervenção adequada e pertinente; -Demonstração de interesse e participação nas atividades propostas; -Responsabilização pela realização das tarefas.	<b>5%</b>	

**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.