

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO – ANO LETIVO 2017 / 2018

Departamento Curricular de Matemática e Ciências Experimentais – Grupo 550

Curso Profissional de Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos

Disciplina de Sistemas Digitais e Arquitetura de Computadores – 10.º ano

	COMPETÊNCIAS	INSTRUMENTOS / PROCESSOS	PESOS / %	
DOMÍNIO COGNITIVO	<p>Conhecer a estrutura dos principais Sistemas de Numeração e efetuar a respetiva conversão. Efetuar operações aritméticas (adição e subtração) em qualquer base de numeração. Representar números relativos (positivos e negativos) em código de complementos. Conhecer as principais operações lógicas, as respetivas propriedades e os teoremas da Álgebra de Boole. Representar através de uma tabela de verdade um problema enunciado em linguagem natural. Efetuar a simplificação de funções booleanas, usando métodos algébricos e/ou mapas de Karnaugh. Implementar circuitos combinatórios com múltiplas saídas, dependentes das variáveis de entrada, minimizando o número de circuitos integrados com portas lógicas básicas: (<i>not, or, and, nand, nor, xor</i>). Adquirir noções de modularidade no projeto de circuitos combinatórios. Conhecer a funcionalidade dos principais circuitos integrados MSI, existentes no mercado: (<i>multiplexers, decoders, encoders, comparador</i>). Utilizar circuitos MSI combinatórios em pequenos projetos. Adquirir a noção de circuito sequencial e célula de memória ou <i>flip-flop</i>. Conhecer os vários tipos de <i>flip-flops</i>. Adquirir a noção de diagrama temporal e de contador, conhecendo os seus sinais típicos. Adquirir a noção de <i>Shift Register</i> e de registo e seus sinais típicos. Saber justificar as vantagens de se utilizarem circuitos de lógica programável em substituição dos circuitos tradicionais. Compreender a classificação dos circuitos de lógica programável. Conhecer a estrutura interna de uma PAL e de uma GAL. Conhecer a estrutura de um programa em CUPDL (ou PALASM). Conseguir implementar circuitos combinatórios utilizando GALs. Opcionalmente conseguir implementar circuitos sequenciais simples utilizando GALs.</p>	<p>Teste de Avaliação / Trabalho</p> <p>Fichas de Trabalho e Questionários na aula</p>	40	70
	<p>Interesse/Empenho: Mostrar interesse pela matéria lecionada nas aulas. Mostrar empenho nos exercícios propostos nas aulas. Ser autónomo na realização das tarefas propostas. Propor e/ou executar tarefas espontaneamente. Ser original nas soluções e ideias.</p> <p>Responsabilidade: Integrar as normas e regras a cumprir. Ser pontual e assíduo. Utilizar cuidadosamente o material em sala de aula. Manter uma boa relação com os colegas e professor(a).</p>	<p>Grelhas de Registo de Observação de Aula</p>	15	30
			15	