

ENSINO PROFISSIONAL - ÉPOCA ESPECIAL DE RECUPERAÇÃO DE MÓDULOS

Curso Profissional de Técnico de Eletrónica Automação e Comando

Informação - prova de Sistemas Digitais UFCD: 6026 – Circuitos Sequenciais - Assíncronos

MODALIDADE DA PROVA: Escrita

DURAÇÃO: 90 minutos

CONTEÚDOS	OBJETIVOS	ESTRUTURA	COTAÇÕES (200 pontos)	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO
1. Flip-Flop's (Biestáveis). 2. Contadores e divisores de frequência. 3. Registos de deslocamento.	Distinguir circuito sequencial de circuito combinatório. Descrever o funcionamento do FF com portas lógicas nand e/ou nor. Representar o FF pela sua tabela de verdade e diagrama temporal. Reconhecer biestáveis síncronos e assíncronos. Identificar os biestáveis pelos seus símbolos. Descrever o funcionamento de circuitos sequenciais através de diagramas de estado. Contadores e divisores de frequência: Identificar os vários tipos de contadores, as suas características e funcionamento. Implementar um contador a partir da sua tabela da verdade. Utilizar contadores como divisores de frequência Registos de deslocamento: Interpretar o princípio de funcionamento de um registo de deslocamento, as suas características e aplicações Interpretar os diferentes modos de funcionamento de um registo de deslocamento quanto à entrada/saída de dados Identificar os registos de deslocamento quanto ao modo de deslocamento (à direita e à esquerda)	- Respostas curtas - Resolução de problemas utilizando Flip-Flop's - Análise de contadores assíncronos - Construção de circuitos para registos de deslocamento	1. 10 2. 12 3. 39 4. 45 5. 26 6. 26 7. 42	Nas respostas que exijam cálculos é obrigatório a sua apresentação.
MATERIAL: - Caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. - Calculadora.				

O representante de grupo disciplinar: Gilberto Abreu