

ENSINO PROFISSIONAL - ÉPOCA ESPECIAL DE RECUPERAÇÃO DE MÓDULOS

Curso Profissional de Técnico de Eletrónica Automação e Comando

Informação - prova de Sistemas Digitais, módulo 2 – Circuitos Lógicos

MODALIDADE DA PROVA: Escrita

DURAÇÃO: 90 minutos

CONTEÚDOS	OBJETIVOS	ESTRUTURA	COTAÇÕES (200 pontos)	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO
- Álgebra de Boole. - Funções Lógicas. - Portas Lógicas. - Famílias Lógicas.	Álgebra de Boole e funções lógicas: Compreender a noção de estado lógico, variável lógica e nível lógico. Representar as funções lógicas através de tabelas de verdade. Desenhar o logigrama a partir da expressão lógica e vice-versa. Conhecer os postulados e teoremas da Álgebra de Boole. Simplificar funções lógicas através dos teoremas e postulados da Álgebra de Boole e pelo método de Karnaugh. Desenhar circuitos de lógica combinatória a partir da tabela de verdade ou da expressão de saída. Portas Lógicas: Identificar os símbolos das portas lógicas. Conhecer o funcionamento das portas lógicas básicas. Reconhecer a universalidade das portas NAND e NOR. Utilizar portas NAND e NOR para implementar qualquer função lógica. Famílias Lógicas: Conhecer as características das famílias lógicas mais usadas nos circuitos digitais (TTL e CMOS).	A prova é composta por 8 questões	Cada uma das 8 questões tem a cotação de 25 pontos	- É obrigatório a apresentação dos passos intermédios da resolução das questões; - A falta de rigor na representação dos esquemas terá desvalorização na cotação.
MATERIAL: - Caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta - Folha de prova/respostas				

O representante de grupo disciplinar: Gilberto Abreu