**MATRIZ DA PROVA DE SDAC (Sistemas Digitais e Arquitetura de Computadores) - (Duração: 90 minutos + 45)**

**Módulo 3 de SDAC - 10º ANO – Ensino Profissional – Curso: Profissional de Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos**

**Componente de Formação Técnica – carga horária semanal 7 tempos - 10º ANO (Módulo3 - 36 horas; 48 tempos de 45 min)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Unidades temáticas | Conteúdos | Objetivos/Competências | Cotações  (Total: 200  pontos) |
| Módulo 3 Circuitos Combinatórios | - Funcionalidade de um circuito comparador. | - Identificar, compreender, aplicar e desenvolver circuitos comparadores, contemplando tabelas de verdade, expressões booleanas, mapas de Karnaugh e circuitos lógicos. | 50 pontos |
| - Conceito de *multiplexer* na implementação de funções booleanas. | - Identificar, compreender, aplicar e desenvolver circuitos Multiplexadores, contemplando tabelas de verdade, expressões booleanas, mapas de Karnaugh e circuitos lógicos. | 50 pontos |
| - Conceito de *decoder* | - Identificar, compreender, aplicar e desenvolver circuitos descodificadores, contemplando tabelas de verdade, expressões booleanas, mapas de Karnaugh e circuitos lógicos. | 50 pontos |
| - Conceito de *encoder* (codificador com prioridades). Funcionalidade do circuito MSI *priority encoder* | - Identificar, compreender, aplicar e desenvolver circuitos codificadores, contemplando tabelas de verdade, expressões booleanas, mapas de Karnaugh e circuitos lógicos. | 50 pontos |

|  |
| --- |
| **Estrutura da Prova**  A prova é constituída por três grupos.  O grupo I consta de dezasseis itens de resposta fechada de escolha múltipla com a cotação de 48 pontos.  O grupo II é constituído por dezassete itens de resposta semiaberta e fechada, com a cotação de 112 pontos.  O grupo III é constituído por quatro itens de resposta aberta, com a cotação de 40 pontos.  **Critérios Gerais de Classificação da Prova**  Itens de resposta fechada de escolha múltipla. As respostas em que é assinalada a alternativa correta são classificadas com a cotação indicada no enunciado da prova. As respostas incorretas são classificadas com zero pontos.  **Itens de resposta semiaberta**  1. A Classificação a atribuir a cada resposta é expressa por um número inteiro.  2. Os enganos ocasionais de contas, que não alterem sensivelmente a estrutura ou dificuldade do item, corresponderão a um desconto que não deverá  exceder 10% da cotação máxima da alínea.  3. A classificação não deve ser prejudicada pela utilização de dados incorretos, obtidos em cálculos anteriores, desde que o grau de dificuldade se  mantenha.  4. Há itens que podem ser corretamente resolvidos por mais do que um processo.  5. O aluno deve respeitar sempre qualquer instrução relativa ao método a utilizar na resolução de um item.  6. Num item em que a respetiva resolução exija cálculos e/ou justificações, a classificação deve ser de zero pontos se o aluno se limitar a  apresentar o resultado final.  **Material necessário**  Material de escrita, caneta azul ou preta. |