

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE MORTÁGUA

ESCOLA SECUNDÁRIA DR. JOÃO LOPES DE MORAIS - MORTÁGUA

Informação-Prova de Avaliação Extraordinária – Ensino Profissional Tecnologia e Processos UFCD 5015 (Eletricidade/Eletrónica)

TIPO DE PROVA: ESCRITA

2020

1. Conteúdos

Electricidade básica

- Constituição da matéria
- Grandezas elétricas – tensão, intensidade de corrente e resistência eléctrica
- Diferença entre corrente alternada e corrente contínua
- Lei de Ohm

Componentes elétricos e a sua aplicação

- Tipos e características de resistências
- Função e funcionamento de resistências
- Tipos e características de condensadores
- Função e funcionamento de condensadores

Características dos circuitos elétricos

- Resistividade e condutividade
- Potência eléctrica
- Efeito de Joule

Noções de electromagnetismo

- Tipos e características de bobinas, electroímans, relés e transformadores
- Função e funcionamento de bobinas, electroímans, relés e transformadores

Sensores, actuadores e unidades eletrónicas de comando

- Função das unidades eletrónicas de comando
- Principais componentes das unidades eletrónicas de comando
- Principais sensores envolvidos no sistema de gestão de motores
- Principais actuadores envolvidos no sistema de gestão de motores
- Verificações a efetuar nos vários tipos de sensores e actuadores
- Interacção, dependência e consequência de avarias

Leitura e interpretação de esquemas elétricos

- Leitura e interpretação de esquemas em desenho
- Leitura e interpretação de esquemas de blocos
- Normas DIN e S.A.E.
- Avarias elétricas

Utilização de aparelhos de medida

- Tipos e características dos aparelhos de medida
- Função e funcionamento dos aparelhos de medida
- Medição de grandezas com o osciloscópio
- Medição de grandezas com o multímetro

Estrutura da Prova

Os alunos respondem no enunciado.

A prova está organizada por itens.

A prova é cotada para 200 pontos.

ESTRUTURA E COTAÇÃO

10 questões

Cada questão = 20 pontos

Total - 10x20 = 200 pontos

2. Critérios gerais de classificação

Adequação das respostas às questões

Domínio dos conteúdos
Aplicação adequada dos conceitos
Correta elaboração do texto escrito

3. Material a Utilizar

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

Pode ser utilizada máquina de calcular com as operações básicas.

Não é permitido o uso de corretor.

4. Duração da Prova

A prova tem a duração de 90 minutos.