1. ***DEPARTAMENTO/AREA:*** Electromecánica
2. ***CATEDRA:*** Mediciones eléctricas
3. ***OBJETIVO:*** Orientar al alumno en la aplicación del método de medición de errores de un voltímetro a contrastar contra un voltímetro patrón.
4. **MATERIALES, INSUMOS, REACTIVOS, EQUIPOS, ETC…**

4.1 EQUIPOS /INSTRUMENTOS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE | MODELO | CARACTERISTICA | CANTIDAD |
| **Voltímetro** | ANALOGICO 96X96 | 0-200 Vcc Cl 1.5 | 1 |
| **Multímetro** | BM857a | 0-1000 Vcc / ca | 1 |

4.2 INSUMOS/REACTIVOS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| REACTIVO/INSUMO | FORMULA/CARACTERISTICA | CANTIDAD |
| - | - | - |

1. **DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

Voltímetro analógico: Instrumento utilizado para medir tensión eléctrica o diferencia de potencial.

Multímetro: Instrumento utilizado para medir varias magnitudes eléctricas.

1. **REFERENCIAS APLICABLES**

Apuntes de la cátedra.

1. **METODOLOGIA:**

Lectura directa de datos.

1. **CUESTIONARIO/ANALISIS DE RESULTADOS/CONCLUSIONES**

**Toma de datos del instrumento a contrastar:**

INSTRUMENTO: …………………………………..

Marca: …………………………….. Modelo: ……………………….. Número de Serie: ………………………………

Clase: …………………………. Principio de funcionamiento: ………………………….…………………………..

Aislación: ……………………..…. Escala: ………………………... Posición: …………………………………………..

Toma de datos del instrumento Patrón:

INSTRUMENTO: …………………………………..

Marca: …………………………….. Modelo: ……………………….. Número de Serie: ………………………………

Clase: …………………………. Principio de funcionamiento: ………………………….…………………………..

Aislación: ……………………..…. Escala: ………………………... Posición: …………………………………………..

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **VALOR DE TENSIÓN MULTÍMETRO PATRÓN** | **VALOR DE TENSIÓN VOLTÍMETRO A CONTRASTAR** | **ERROR ABSOLUTO** | **ERROR RELATIVO PORCENTUAL %** | **¿ESTÁ EN CLASE SI / NO?** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Realizar dos gráficos con valores medidos del instrumento a contrastar en el eje de las abscisas y de error absoluto por un lado y error relativo por otro en el eje de las ordenadas.
2. Observaciones:
3. **CONDICIONES DE SEGURIDAD ,HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE** 
   1. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL A UTILIZAR**:** Ninguno
   2. DESPERDICIOS GENERADOS**:** No existen.
   3. MEDIDAS DE SEGURIDAD, AMBIENTALES A TENER EN CUENTA: Verificar la alimentación que contenga interruptor diferencial y ante cualquier imprevisto bajar el interruptor termomagnético de alimentación.