

PRACTICA N°2

LEY DE OHM



Institución Universitaria

NOMBRES _____

1. Objetivos

- Medir corriente, voltaje y resistencia
- Aprender a manipular la fuente de CD (corriente directa) , el multímetro en escalas de resistencia, voltaje y corriente
- Verificar datos teóricos con datos experimentales

2. Materiales

- Resistencias de variados valores
- Multímetro
- Protoboard
- Fuente de voltaje de CD

3. Procedimiento

3.1 Diseñar y dibujar un circuito **SERIE** y uno **PARALELO** mínimo con 6 resistencias de diferentes valores para cada circuito y elija el voltaje de la fuente de corriente directa (máximo 15V)

- Realizar los cálculos para hallar la corriente, el voltaje y potencia (recuerde que el valor de potencia real de las resistencias no debe exceder el valor nominal de la resistencia ya que se quemarían)
- Montar los circuitos diseñados
- Medir con el multímetro la R_T , la corriente , el voltaje en cada una de las resistencias
- La potencia no se mide, se calcula con los datos de voltaje y corriente medidos
- Llenar la tabla N° 1 para el circuito serie y la tabla N° 2 para el circuito paralelo

3.2 Diseñar y dibujar un circuito MIXTO mínimo con 7 resistencias de diferentes valores, y elija el voltaje de la fuente de corriente directa

- Realizar los cálculos para hallar la corriente el voltaje y potencia (recuerde que el valor de potencia real de las resistencias no debe exceder el valor nominal de la resistencia ya que se quemarían)
- Montar el circuito diseñado
- Medir con el multímetro la R_T , la corriente , el voltaje en cada una de las resistencias
- La potencia no se mide, se calcula con los datos de voltaje y corriente medidos
- Llenar la tabla N° 3

Tabla N°1 $V = \underline{\hspace{2cm}}$

SERIE	R		I		V	
	Teórico	Medido	Teórico	Medido	Teórico	Medido
R ₁						
R ₂						
R ₃						
R ₄						
R ₅						
R ₆						
R _T						

Tabla N°2 $V = \underline{\hspace{2cm}}$

PARALELO	R		I		V	
	Teórico	Medido	Teórico	Medido	Teórico	Medido
R ₁						
R ₂						
R ₃						
R ₄						
R ₅						
R ₆						
R _T						

Tabla N°3 $V = \underline{\hspace{2cm}}$

MIXTO	R		I		V	
	Teórico	Medido	Teórico	Medido	Teórico	Medido
R ₁						
R ₂						
R ₃						
R ₄						
R ₅						
R ₆						
R ₇						
R _T						

4. INFORME

4.1 Consultar y escribir detalladamente el procedimiento para medir corriente y voltaje con el multímetro digital

4.2 Cálculos realizados, de cada uno de los circuitos

4.3 Tablas diligenciadas

4.4 Conclusiones

NOTAS:

- Los grupos de trabajo son máximo tres personas
- Deben realizar todos los cálculos en hojas de block
- Para esta práctica, sin excepciones, el que no traiga pre informe y/o cálculos no realizara la práctica y su nota es **0.0**
- El informe se entrega al finalizar la práctica, y debe llevar conclusiones. Estas tienen un valor de 2 unidades, si están mal redactadas o no son consecuentes al tema, tienen rebaja.
- Además rebajo una 1 unidad por desorden