 Institución Universitaria	GUÍA DE TRABAJO TECNOLOGÍA EN TELECOMUNICACIONES	Código	FDE 048
		Versión	03
		Fecha	2009-06-09


1. IDENTIFICACIÓN

Asignatura	Laboratorio de de Circuitos eléctricos				Guía No.	8			
Área	Básicas de la tecnología		Nivel		2				
Código	LEX22		Pensum		11				
Correquisito(s)	ALX24, CEX24		Prerrequisito(s)						
Créditos	2	TPS	2	TIS	4	TPT	32	TIT	64
TRABAJO INDEPENDIENTE					TRABAJO PRESENCIAL				
Trabajo Teórico		Trabajo Práctico		Trabajo Teórico		Trabajo Práctico		x	

2. IDENTIFICACIÓN

Teorema de Superposición

COMPETENCIAS	CONTENIDO TEMÁTICO	INDICADOR DE LOGRO
Realizar la medición y el análisis de las variables eléctricas de un proceso de producción industrial.	Teorema de Superposición.	El alumno realiza el montaje del circuito, y comprueba los efectos de las fuentes en el circuito, comprueba el teorema de superposición.
	Manejo del multímetro	Mide corrientes y voltajes en el circuito

 Institución Universitaria	GUÍA DE TRABAJO TECNOLOGÍA EN TELECOMUNICACIONES	Código	FDE 048
		Versión	03
		Fecha	2009-06-09

3. RECURSOS REQUERIDOS

Algunos ejemplos de los recursos requeridos pueden ser:

- *Estudiantes del curso*
- *Docente guía*
- *Laboratorio de electrónica*
- *Multímetro, Board.*
- *4 Resistencias de 100, 150, 220, 270 ohmios a ½ watt*
- *Guía de laboratorio*
- *Pinzas para doblar las resistencias*

4. PROCEDIMIENTO

PREINFORME

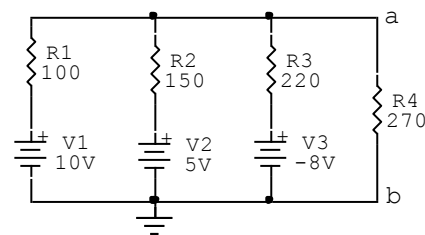
Describir brevemente el Teorema de Superposición y sus aplicaciones en circuitos eléctricos y electrónicos


Seleccionar las resistencias a emplear entre 100 y 330 Ω

Simular el circuito mostrado para determinar el voltaje en circuito abierto y la corriente de corto circuito,

Para el circuito mostrado, medir y anotar en los terminales a y b:

1. El voltaje resultante de la acción independiente de la fuente V1. No actúan V2 y V3 pero sí las resistencias R2 y R3 conectadas a tierra.
2. Repita el paso anterior conectando solamente la fuente V2. No actúan V1 y V3 pero sí las resistencias R1 y R3 conectadas a tierra.
3. Repita el paso anterior conectando solamente la fuente V3. No actúan V1 y V2 pero sí las resistencias R1 y R2 conectadas a tierra
4. Actuando las tres fuentes V1, V2 y V3..



 Institución Universitaria	GUÍA DE TRABAJO TECNOLOGÍA EN TELECOMUNICACIONES	Código	FDE 048
		Versión	03
		Fecha	2009-06-09

RESULTADOS

1. Calcular el voltaje en los terminales a-b para cada caso
2. Comparar con los datos obtenidos por cálculos y en la práctica.

CONCLUSIONES

¿El voltaje total en los terminales a-b es la suma de los voltajes parciales?
 Justifique su respuesta

5. BIBLIOGRAFÍA

Zbar, R. (2002). *Prácticas de electricidad*. México: Alfa Omega.

Elaborado por:	Carlos Osvaldo Velásquez Santos Y Germán Travecedo Ocampo
Versión:	Número 001
Fecha:	24/08/2009
Aprobado por:	Luis Fernando Rodríguez