

INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Práctica 2 - Medición de variables físicas

Roberto Cadena Vega

27 de enero de 2014

1. OBJETIVOS

Implementar un sistema eléctrico simple, que sea capaz de medir la temperatura.

2. Conocimientos Previos

2.1. Sensores

Dentro de nuestra materia tenemos distintas tipos de variables que tenemos que controlar para que el proceso se lleve adecuadamente, por lo que necesitamos primero que nada medirlas. Los sensores nos ayudarán a hacer esto, pero primero tenemos que aprender a usarlos.

3. EQUIPO

El siguiente equipo será proporcionado por el laboratorio, siempre y cuando lleguen en los primeros 15 minutos de la práctica, y hagan el vale conteniendo el siguiente equipo (exceptuando las pinzas).

■ 1 Fuente de Alimentación

- 1 Multimetro
- 1 Cable de alimentación
- 2 Cables banana caimán
- Pinzas

4. MATERIALES

- Protoboard
- LED (no importa el color, aunque los difusos son mas fáciles de ver en las condiciones de iluminación del laboratorio)
- LM35
- LM741
- Resistencias
 - 220Ω
 - 330Ω
 - $1k\Omega$
- Cables

5. Desarrollo

6. CONCLUSIONES

El alumno deberá describir sus conclusiones al final de su reporte de práctica.

7. HOJA DE ANOTACIONES

Anota los pasos a seguir para utilizar correctamente la fuente de alimentación.				
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
Anota los pasos a seguir para utilizar correctamente el multimetro como Voltmetro.				
1.				
2.				
3.				
Realiza las mediciones de voltaje y calcula la corriente para la resistencia en el circuito:				
	V	I	R	
			220Ω	
			330Ω	
			$1k\Omega$	
Realiza las mediciones de voltaje y calcula la resistencia del LED en el circuito (toma en cuenta que la corriente en el LED, es la misma que en la resistencia, debido a que están conectadas en serie):				
	V	I	R	
Integrantes del equipo:				
Revisó:				