**Práctica de Sensores de temperatura de Silicio**

Objetivo: Diseñar un circuito de acondicionamiento para el sensor de temperatura LM335 para que cumpla con los siguientes requisitos:

Alcance de entrada: 0°C a 100°C

Alcance de salida de 0 V a 5 V

Introducción: Realizar una investigación acerca del sensor (cómo funciona y sus características eléctricas) y del circuito de acondicionamiento.

Procedimiento

Obtener la curva de calibración del sensor (gráfica de Temperatura vs. Voltaje). Obtener la gráfica realizando la simulación del circuito propuesto en las hojas de datos para la calibración y llenar la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| Temperatura °C | Voltaje (V) |
| 0 |  |
| 2 |  |
| 4 |  |
| 6 |  |
| 8 |  |
| 10 |  |
| .  .  . |  |
| 100 |  |

Trazar la gráfica resultante y obtener el modelo matemático del sensor.

Posteriormente Diseñar el circuito de acondicionamiento para cumplir con los requerimientos solicitados:

Cálculos:

Presentar todos los cálculos para justificar el circuito de acondicionamiento.

Simulación:

Agregar todas las simulaciones que comprueben los cálculos y los requerimientos solicitados.

Conclusiones:

Referencias:

Agregar todas las referencias consultadas para la realización de la práctica, deben estar en formato APA.

**Nota: Hacer un video en el que se muestre la simulación de la práctica (máximo un minuto).**