



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA  
PERIODO: Agosto-Diciembre 2020  
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA DEPARTAMENTO  
DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

Jiménez Ramírez Julio Fabián

Díaz Urias Jorge David

Gonzalez Ochoa Alexis

Unidad1

Sistemas Programables

Docente JAIME LEONARDO ENRIQUEZ ALVAREZ

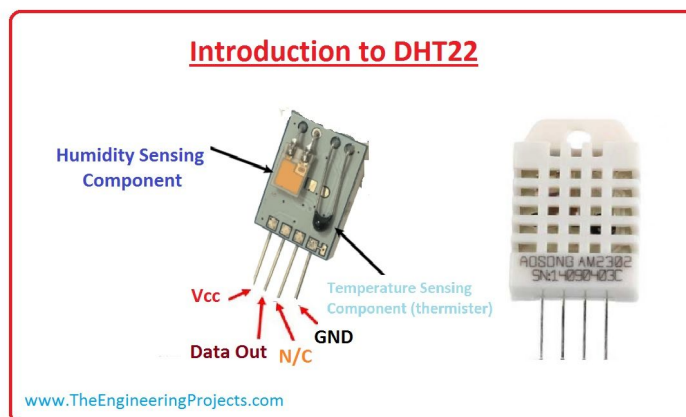
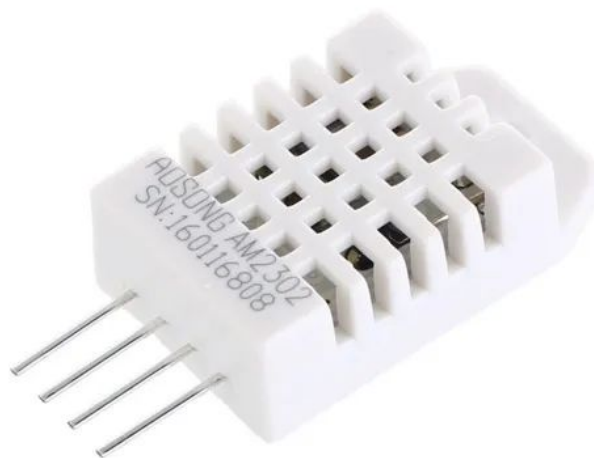
# Introducción

En esta presentación se explicara acerca del sensor DHT22 el cual es usado en la actualidad para la predicción de lluvia o temperatura, además se hablará sobre lo que es un sensor DHT22 y algunas de sus características y cómo funciona.

## Desarrollo

### Definición

El sensor [DHT22](#) te permite monitorear temperatura y humedad relativa de forma precisa. La salida suministrada es de tipo digital, no requiriéndose utilizar entradas analógicas.



*Imagen de sensor DHT22*

## Características físicas y eléctricas

- Modelo: AM2302
- Dimensiones: 20\*15\*8 mm
- Peso: 3 gr.
- Carcasa de plástico blanco
- Voltaje de Operación: 3V - 6V DC
- Rango de medición de temperatura: -40°C a 80 °C
- Precisión de medición de temperatura:  $\leq \pm 0.5$  °C
- Resolución Temperatura: 0.1°C
- Rango de medición de humedad: De 0 a 100% RH
- Precisión de medición de humedad: 2% RH
- Resolución Humedad: 0.1%RH
- Tiempo de sensado: 2s
- Interface digital: Single-bus (bidireccional)

## Comportamiento

Integra un [sensor capacitivo de humedad](#) y un [termistor](#) para medir el aire circundante, y muestra los datos mediante una señal digital en el pin de datos

## Aplicaciones

Este es utilizado en aplicaciones de control automático de temperatura, aire acondicionado, monitoreo ambiental de agricultura, monitorea de áreas externas e internas, entre otros.

## Video de apoyo

<https://www.youtube.com/watch?v=RS9b2eBlGog>