

CONEXIONES ENTRE ARDUINO, MÓDULO ETHERNET Y SENSORES.

Conexión Módulo Ethernet a Arduino.

| Salida/Entrada I/O | |
|--------------------|--|
| 5V | Boar 5V + , a energía positivo. |
| GND | Boar GND - , a tierra negativo |
| CS | Pin 10 de la tarjeta Arduino |
| ST | Pin 11 de la tarjeta Arduino |
| SI | Pin 12 de la tarjeta Arduino |
| SCK | Pin 13 de la tarjeta Arduino |
| WOL | No utilizado |
| RST | No utilizado |
| CC | No utilizado |
| INT | No utilizado |
| CLK | No utilizado |
| GND | No utilizado |

Conexión Sensor DTH11 a Arduino y Boar

| Salida/Entrada I/O | |
|--------------------|-------------------------------|
| AO | Pin 9 de la tarjeta Arduino |
| DO | No utilizado |
| GND | Boar -, a tierra negativo. |
| VCC | Boar +, a corriente positivo. |

Conexión MQ135 a Arduino y Boar

| I/O | |
|--------------|-------------------------------|
| GND - | Boar -, a tierra negativo. |
| OUT | Pin 7 de la tarjeta Arduino |
| VCC + | Boar +, a corriente positivo. |

Para mejor administración de la energía extraída del Arduino, conectamos la boar positivo a salida de 5V de la tarjeta Arduino y negativo o tierra a la salida GND de la tarjeta Arduino para luego poder conectar todos los sensores y el módulo ethernet a la boar.

Inventario de elementos entregados a laboratorio de Física

| Cantidad | Elemento |
|-----------------|--|
| 5 | Sensores MQ135. |
| 4 | Proto board transparentes pequeñas. |
| 2 | Sensores DTH11. |
| 1 | Sensor AM2302. |
| 1 | Tarjeta Arduino Uno. |
| 1 | Módulo ethernet HR911105A. |
| 1 | Módulo Wi-Fi ESP-015. |
| 1 | Adaptador de energía USB to TTL. |
| 1 | Alimentador de energía de 5V. |
| 1 | Alimentador de energía de 9V. |
| 1 | Cable de conexión USB Arduino. |
| 1 | Juego de cables Dupont macho y hembra. |
| 1 | Case para Arduino |