



# EXPERIMENT



Nivell  
☆☆☆☆

## STEAM

**Objectiu de l'experiment** : Sistema d'alarma per incendi.

Science Technology Engineering Art Math

**Ubicació**: Tecnologia – 4art ESO

### Enunciat de l'experiment:

Ens demanen realitzar un dispositiu basat en Arduino i TdR STEAM destinat a controlar la temperatura per evitar un incendi.

### Descripció de l'experiment:

En engegar el dispositiu es controlarà la situació d'incendi o no mitjançant el sensor de temperatura (d4). Si la temperatura és inferior a 50 graus només s'encendrà el Led blau (d13). Si la temperatura és igual o superior a 50 graus s'encendrà el Led vermell (d12) i s'activarà el buzzer (d5).

### Sensors/Actuadors Interns:

Temperatura (D4).

**Sensors/Actuadors Externs** : Buzzer(d5), led (d12,d13)

### PAS 1:

```
Al presionar
por siempre
  fijar a a lectura analógica 4 - 512 / 3
  si a < 50
    fijar pin digital 13 en ✓
    fijar pin digital 12 en ✗
    fijar pin digital 5 en ✗
    esperar 2 segs
  si no
    fijar pin digital 13 en ✗
    fijar pin digital 12 en ✓
    fijar pin digital 5 en ✓
    esperar 2 segs
```

### PAS 2:

#### REPTE DE MILLORA: Led de senyalització

Afegir el control d'un relé per controlar algun sistema d'extinció.