



EXPERIMENT STEAM



Nivell
★★★★☆

Objectiu de l'experiment : Sistema de monitorització de paràmetres ambientals a l'aula: humitat relativa, temperatura, il·luminació. Detecció de moviment per sensor IR i activació de servomotor.

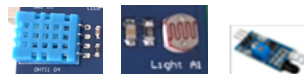
Science Technology Engineering Art Math

Ubicació: 4 ESO

Enunciat de l'experiment: Dispositiu basat en Arduino i TdR STEAM destinat a mesurar humitat relativa, temperatura, il·luminació. Inclourà un sensor de moviment IR que accionarà un servomotor.

Descripció de l'experiment: En engegar el dispositiu, es mostraran en indicadors numèrics els paràmetres de temperatura i humitat relativa de l'aire a partir d'un sensor DHT11 (D4) , el valor d'il·luminació a partir d'una LDR (A1). També disposa d'un sensor de moviment IR (D7) que detecta el moviment i acciona un servomotor (D8) i encén el LED vermell (D12).

Sensors/Actuadors Interns:



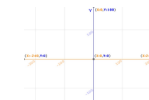
Humitat i temperatura (D4), Llum (A1).

Sensors/Actuadors Externs : Sensor IR (D7) i servomotor (D8).

Pas 1:



Pas 2: Representa una gràfica XY de la llum ambiental.



REPTE DE MILLORA : Afegiu un mesurador de so ambiental.