

Proyecto N° 2:

Sistema automatizado para control de temperatura e iluminación

Fecha de entrega: _____

Formato digital: Documento de Word enviado al correo: informatica.calasanz.2024@gmail.com

Realizar una caratula institucional y completar las consignas de las Fases II a la V.

I. Presentación:

En el mundo actual, los dispositivos capaces de “actuar por sí solos” gracias a sensores y programación son cada vez más comunes. Desde casas inteligentes hasta sistemas de seguridad o ahorro energético, la automatización está transformando nuestras vidas.

Desafío: Diseñar y simular un sistema que permita encender una luz en condiciones de baja iluminación y activar una alarma (motor o buzzer) ante temperaturas elevadas, utilizando sensores y actuadores conectados a una placa Arduino en Tinkercad.

II. Investigación:

1. ¿Qué es un sistema automatizado?
2. ¿Qué es un sensor?
3. ¿Qué es un actuador?
4. Buscar al menos un ejemplo real de automatización en tu entorno: ¿Qué dispositivos se activan automáticamente? Colocar una foto y explicar brevemente su funcionamiento.

III. Planificación:

1. Tabla de roles:

Rol	Responsables
Diseñador de circuito	
Programador	
Comunicador	

2. ¿Qué componentes utilizarán y a qué pines se conectarán?

IV. Crear:

1. Simular el circuito completo en Tinkercad. Colocar una captura de pantalla.
2. Programar el sistema con bloques. Colocar una captura de pantalla.

V. Reflexionar y Compartir:

1. Explicar ¿Cómo funciona el sistema?
2. ¿Qué dificultades encontraron y cómo las resolvieron?
3. ¿Qué mejoras podrían hacerle?
4. ¿Cómo calificarías el trabajo del equipo?
5. ¿En qué situaciones reales podría aplicarse este sistema?