

DÓMOTICA, AHORRO
ENERGÉTICO,
SEGURIDAD Y CONFORT
MEDIANTE CÓDIGO
LIBRE



Proyecto

15 de Diciembre 2020
15 de Mayo 2021



Temporalización

Alumnados de Ciclos
Familia Electricidad
Empresas



Implicados

- Montajes eléctricos
ELME S.L.U
- Luis Barrigón Ballesteros
S.L



Empresas

- Realización
- Valoración de las
empresas.
- Cuestionario



Métodos de evaluación



1. Conocimiento por parte del alumnado de las diferentes empresas de la zona. Se pretende que el alumno tenga constancia de las empresas de su entorno u las posibilidades de este.

2. Inmersión del alumnado en el mundo empresarial. Que el alumno tenga una visión empresarial, como funciona un empresa, responsabilidades, etc.

3. Conocer las distintas soluciones posibles que se utilizan en la actualidad en el campo del ahorro de la energía, confort, seguridad, y comunicación.

4. Seleccionar los distintos códigos de programación que existen. Aprender los principios sobre redes de comunicación y lenguajes de programación estructurado.

5. Ayudar al alumno a integrarse en un equipo profesional con un ambiente heterogéneo (empresa, escuela) donde pueda sentirse colaborador en el desarrollo de un proyecto.

Objetivos



Carteles en el instituto.
redes sociales, página web del
instituto, radio del instituto
televisión y prensa local y
provincial.

Difusión

CONTENIDOS

BUSQUEDA DE INFORMACIÓN

- ¿Qué características debería tener un hogar domótico?
- ¿Conocer y diferenciar las diferentes campos, seguridad, confort, ahorro de energía?
- IoT. Internet de las cosas, y los distintos medios de comunicación utilizados en domótica

EMPRESAS

- Planteamiento a las empresas de las ideas a realizar.
- Asesoramiento virtual mediante las dudas y los planteamientos del alumnado por las empresas colaboradoras
- Montajes eléctricos ELME S.L.U
- Luis Barrigón Ballesteros S.L

APRENDER A APRENDER

- Conceptos básicos de programación.
- Comprender los sensores y actuadores utilizados en domótica.
- Señales analógicas y digitales.
- Comprender las sentencias básicas, bucles y declaración de variables de la programación.
- Comunicación mediante dispositivos móviles

DISEÑO

- Selección de los materiales necesarios.
- Realización de los esquemas.
- Planos y necesidades.
- Programación de los dispositivos, Arduino NodeMCU, para la utilización en la vivienda.
- Configuración de las fases individuales para la combinación de estas en una vivienda única.

REALIZACIÓN

- Realización de maqueta de vivienda domótica por los alumnos de FP básica.
- Aplicación a la vida real por grado medio y grado superior

EVALUACIÓN

- Evaluación y autoevaluación.
- Análisis de sugerencias y modificaciones

PRESENTACIÓN

- Presentación del proyecto.
- Publicación en los medios de comunicación.
- Visita de las empresas.
- Video informativo