



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Junta de
Castilla y León

Automatización industrial e inmótica en el aula



Proyecto

26 de Octubre 2020
23 de Junio 2021



Temporalización

Alumnados de Ciclos
Familia Electricidad
Empresas



Implicados

- Rúbrica de los proyectos
- Cuestionario final
- Presentación del alumnado




Metodos de evalaución

- Ordenadores
- Simuladores



Recursos

- 
1. Conocer la estructura de una vivienda domótica o una industria automatizada
 2. Seleccionar los sensores y actuadores más adecuados según las características de la instalación
 3. Programar correctamente un autómata programable, S7-1200 y visualizarlo en un entorno industrial
 4. Invitar al alumno a participar en tomas de decisión, favoreciendo así la necesidad de documentarse e investigar para ejercer mayor influencia en las decisiones del grupo fomentando la participación y el trabajo en equipo
 5. Conocer y explicar correctamente con el vocabulario adecuado la estructura de un automatismo, razonar la selección de materiales, y solucionar problemas.

Objetivos

redes sociales, página web del instituto, radio del instituto y prensa local y provincial.



Difusión

ACTIVIDADES PREVISTAS

- Explicación del simulador.
- Explicación de programación del autómeta S7-1200.
- Realización del proyecto de una industria, utilizando Factory I/O

REREPERCIÓN APRENDIZAJE

- Determina las características de automatismos industriales basados en tecnología de autómatas programables, analizando los dispositivos e identificando la aplicación de los elementos de la instalación (sensores y actuadores, entre otros).
- 1. Se ha identificado la estructura empleada en los sistemas industriales con autómatas programables.
- 2. Se han relacionado los elementos de los sistemas con su aplicación.
- 3. Se han realizado diagramas de bloques de los autómatas.

DESARROLLO SOSTENIBLE

- Utilizando el Simulador, configuraremos una industria y vivienda domótica, teniendo en cuenta el ahorro energético analizando con los alumnos el impacto sobre el medio ambiente.

IGUALDAD DE OPORTUNIDADES Y NO DISCRIMINACIÓN

- Se cuidará que tanto los profesores como los alumnos tengan un trato de igualdad y no exista ninguna forma de discriminación. Teniendo en cuenta que en los alumnos tenían distinta nacionalidades, religiones.

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