



**PROGRAMA AULA-EMPRESA CASTILLA Y LEÓN
CURSO 2021/2022**

IES VIRGEN DE LA ENCINA

AE-PUB-2021-045
***SENSORES INTELIGENTES EN LA INDUSTRIA
4.0***

DEL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2021 AL 15 DE MAYO DE 2022

**PROGRAMA OPERATIVO FSE CASTILLA Y LEÓN 2014-2020.
ACTUACIÓN COFINANCIADA POR EL FONDO SOCIAL EUROPEO.**



UNIÓN EUROPEA

FONDO SOCIAL EUROPEO

AE-PUB-2021-045. Sensores inteligentes en la industria 4.0

Los sensores inteligentes son un pilar fundamental en la Industria 4.0, su ubicuidad y su interconexión con los sistemas informáticos vitales de las empresas representan un reto de diseño en el ámbito de la ciberseguridad. Este proyecto plantea el análisis y reflexión en estos aspectos, así como el diseño de prototipos de sensores inteligentes. La participación del alumnado en este proyecto hará posible que aporten a las empresas del sector un conocimiento actualizado y de futuro.

Objetivos	Resultados
Mejora de la formación en modernos sensores industriales especialmente los llamados "inteligentes" en el contexto de IIoT.	Nº de temas de los apuntes actuales del aula sobre sensores que se modificarán ampliando y actualizando su contenido.
Conocimiento de los riesgos de ciberseguridad que plantean los nuevos sensores en el contexto de IIoT.	Elaboración de una lista de chequeo para verificar la seguridad en la conexión de los sensores. Número de sensores estudiados que implementen medidas de seguridad frente a intrusiones en relación al número de sensores totales utilizados en los prototipos de las aulas.
Elaborar una base de datos para la recogida de los datos proporcionados por los sensores.	Se medirá el ratio de número de registros de lecturas correctas de los sensores, en relación a los registros totales en la base de datos.
Ofrecer al alumnado una visión práctica de la aplicación de nuevos dispositivos y la posibilidad de integración de varias tecnologías.	Se recabará del alumnado la participación activa en el diseño, desarrollo, la programación, instalación y conexión de los equipos. (Nº alumno/as participantes en el proyecto frente a Nº de alumno/as totales)
Enriquecer las herramientas existentes en el aula con elementos enfocados a la industria 4.0, a la IIoT y a la ciberseguridad.	Nº de prototipos desarrollados para la realización de prácticas en el aula.

PROGRAMA OPERATIVO FSE CASTILLA Y LEÓN 2014-2020.

ACTUACIÓN COFINANCIADA POR EL FONDO SOCIAL EUROPEO.



UNIÓN EUROPEA

FONDO SOCIAL EUROPEO