



eurecat
academy

Railway
Innovation Hub

Programa

“Ciberseguridad y Blockchain en entornos industriales: protegiendo la infraestructura ferroviaria del futuro”

Ciclo formativo Digitalización sector ferroviario

Ficha resumen:

Curso

Ciberseguridad y Blockchain en entornos industriales:
protegiendo la infraestructura ferroviaria del futuro

Fechas

9, 14, 16, 23, 28, 30 de noviembre y 5 de diciembre 2023

Horario

Martes y Jueves de 17:00 a 20:00 h

Duración

20 horas

Modalidad

Online síncrono

Precio socio RIH

361 € (consulte descuentos)

Ficha de curso

[Enlace](#)


Pre-inscripción

[Enlace](#)

Descripción del curso:

Aprender a utilizar recursos y tecnologías como el IoT, Big Data o IA para dejar de ser reactivo y poder avanzar a futuros errores en el equipamiento de fábrica evitando, así, paradas en las líneas de producción y sus problemas asociados (costes , retrasos,. ..). Con este objetivo, se verá cómo diseñar, implementar y desplegar una infraestructura que permita procesar toda la información que existe en un entorno determinado en tiempo real y cómo analizar la información para poder tomar decisiones que hacen que no sólo sea más fácil realizar el mantenimiento, sino también mejorar los procesos y consecuentemente mejorar la productividad.

Objetivos:

- Identificar posibles casos de aplicación de soluciones tecnologías basadas en el mantenimiento predictivo
 - Diseñar una infraestructura que permita el mantenimiento predictivo en una instalación industrial.
 - Construir una infraestructura, basada en tecnologías IoT, BigData e IA, capaz de utilizar la información proporcionada por sensores y otros instrumentos, y saber integrar y procesar para aportar valor cualitativo.
 - Aprender a observar el comportamiento de las máquinas, el tipo de producción, los procesos que implican tanto a personas como máquinas que les permiten proponer implementar cambios para mejorar su productividad.
 - Mantener actualizadas las diferentes tecnologías de la empresa para que el entorno no quede obsoleto.
- 

Programa del curso:

1. Introducción

- Concepto de mantenimiento
- Mantenimiento predictivo: mantenimiento basado en la condición de los equipos.
- Ventajas y complementariedades respecto otros tipos de mantenimiento.
- Mantenimiento prescriptivo.

2. Metodología

- Concepto de detección de comportamientos anómalos.
- Estadística tradicional.
- Inteligencia Artificial.
- Metodología Data Science.
- Detección de anomalías
- Mantenimiento predictivo

3. Infraestructura

- Captura de datos: Sensores, redes de comunicación y protocolos.
- Arquitecturas para el análisis, almacenaje y visualización de datos.

4. Transformación de datos en información de valor

- Integración y almacenamiento de datos: Plataformas Cloud, Big Data y modelos de datos
- Análisis de datos: Profiling y análisis multivariante, Aprendizaje Automático

5. Seguridad y normativas vinculadas al mundo industrial

- Seguridad en las comunicaciones.
- Normativas legales en la protección de datos personales.

6. Casos de uso

- Industria 4.0: Ejemplos reales aplicados al sector ferroviario.



eurecat
academy

Railway
Innovation Hub

Ciclo Formativo

Digitalización sector ferroviario

Railway Innovation Hub - Eurecat



Información sobre el ciclo formativo e Inscripciones:

<https://railwayinnovationhub.eurecatacademy.org>