

Ciencia de datos avanzada para la Industria 4.0

ESQUEMA DEL CURSO

Número de catalogo	3301-0019ES
Categoría	Industria 4.0
Duración	15 horas
requisitos previos	Cursos Nivel 1 y 2 Industria 4.0

Actividad 1: Almacenamiento de datos

- Definición de almacenamiento de datos
- Implementación de un almacén de datos
- Beneficios comerciales del almacenamiento de datos
- Software de almacenamiento de datos

Actividad 2: Minería de datos

- Minería de datos y Big Data
- Aprendizaje supervisado y no supervisado
- Minería de datos en todas las industrias

Actividad 3: KPIs de Big Data

- Analítica vs KPI
- El papel de Big Data Analytics en KPI y más allá
- Ejemplos de KPI de fabricación
- Identificación y Selección de KPIs
- El papel del aprendizaje automático en la identificación y selección de KPI

Actividad 4: Una métrica que importa

- Seleccionar las métricas correctas: desafíos
- Definición de una métrica que importa (OMTM)
- Analítica ajustada
- Ventajas y desventajas de adoptar OMTM

Actividad 5: Innovación basada en datos

Uso de datos para impulsar la innovación
Capacidades analíticas e innovación basada en datos (DDI)
El Valor Agregado de DDI
Ejemplos de DDI en la Industria

Actividad 6: IA, aprendizaje automático y aprendizaje profundo

Tecnologías de gestión de decisiones
Plataformas de inteligencia artificial y aprendizaje automático
Prácticas recomendadas de análisis de fabricación
Redes Neuronales y Aprendizaje Profundo
Ejemplos en Manufactura y Finanzas

Actividad 7: Análisis de datos Ejercicio 1

Gestión del inventario de procesos en una fábrica de producción de fotocopiadoras digitales.

Actividad 8: Análisis de datos Ejercicio 2

Gestión del servicio al cliente en una empresa con una disminución de la satisfacción del cliente.

Actividad 9: Análisis de datos Ejercicio 3

Mejora del control de calidad en una empresa de fabricación de repuestos para automóviles.