

Gestión I4.0

1. Conceptos Fundamentales de I4.0

- 1.1 Introducción a la Industria 4.0
- 1.2 Transformación digital: ¿por qué tanto revuelo?
- 1.3 Las tecnologías fundamentales relacionadas con I4.0

2. Hacia una industria inteligente y conectada

- 2.1 Desafíos y acciones clave para una transformación digital exitosa
- 2.2 ¿Qué es la hoja de ruta tecnológica?
- 2.3 Diagnóstico para la transformación digital. Nivel de madurez de la tecnología
- 2.4 Oportunidades y desafíos. Definición de la estrategia
- 2.5 Hoja de ruta I4.0: implementación y refinamiento

3. Gestión de recursos humanos en I4.0

- 3.1 Evolución de la fuerza de trabajo en I4.0 y Habilidades 4.0. Competencias profesionales clave
- 3.2 Gestión de equipos y trabajo colaborativo en la industria conectada
- 3.3 Estrategias del aprendizaje continuo (3L), paradigmas para la I4.0

Digit-T: Estructura del curso

Sistemas avanzados de fabricación

1. Sistemas de montaje flexibles y reconfigurables

- 1.1 Estrategias de introducción de nuevos productos
- 1.2 Características de los sistemas de ensamblaje flexibles y reconfigurables y las tecnologías habilitadoras asociadas
- 1.3 Montaje a gran escala

2. Modelado de sistemas y simulación de fabricación

- 2.1 Análisis del sistema de fabricación
- 2.2 Teoría de colas
- 2.3 Concepto Digital Twin
- 2.4 Las herramientas de modelado y software

3. Detección y recopilación de datos

- 3.1 Sensores y redes de sensores en la fabricación digital
- 3.2 Parte de seguimiento (rendimiento y regulación)
- 3.3 Sistemas de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo
- 3.4 Ensamblaje Asistido por Metrología

4. Análisis de datos y toma de decisiones en la fabricación

- 4.1 Las estrategias de calidad y tecnologías de fabricación digital
- 4.2 Toma de decisiones inteligente
- 4.3 Datos y análisis de datos
- 4.4 Optimización de procesos con exploración de datos (Data mining) y aprendizaje automático (machine learning)

Robótica inteligente

1. Los robots industriales y de colaboración

- 1.1 Sistemas de Producción Cibernética y Robots Industriales
- 1.2 Colaboración Humano-Robot
- 1.3 Seguridad - estándares industriales y equipamiento
- 1.4 Aplicaciones robóticas

2. Sensores, actuadores y sistemas de control

- 2.1 Sistemas de detección (en robótica)
- 2.2 Actuadores
- 2.3 La programación, modelado, simulación, protocolos e interfaces de comunicación
- 2.4 Control del robot

3. Robótica avanzada

- 3.1 Micro-robótica
- 3.2 Los robots móviles
- 3.3 Robóticas e Inteligencia Artificial
- 3.4 Cuestiones éticas en robótica

Accede al curso de formación en training.digit-t.eu

“El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye un respaldo del contenido que refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella”

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

