Pilares de la industria 4.0

La fábrica o planta Inteligente representa un paso adelante frente a la automatización tradicional, derivando en un sistema totalmente conectado y flexible. La fabricación Inteligente se ha definido como un conjunto de sistemas de fabricación colaborativos totalmente integrados, los cuales responden en tiempo real para satisfacer las demandas y condiciones cambiantes en la fábrica, en la red de suministro y en las necesidades del cliente, apoyado en la cuarta revolución industrial.

Computación en la nube

Es más que tecnología de información gestionada a través de internet, lo que permite una gran flexibilización y accesibilidad de los datos, sin importar el lugar o el momento que se desee acceder a ellos.

Internet de las Cosas (IoT)

Es más que el conjunto de tecnologías y sensores que permiten que los objetos de la fábrica se comuniquen e interactúen entre sí y con las personas a través de la red

Integraciones de Sistemas

Busca obtener una mayor integración entre los procesos y sectores de las fábricas para intercambiar información de manera más rápida y eficiente, con el fin de aumentar la productividad, disminuir pérdidas, optimizar recursos y llevar la transformación digital dentro de las industrias.

Simulación avanzada

Se extiende a todos los procesos de producción para procesar datos recopilados en tiempo real en modelos virtuales, con el fin de probar y optimizar máquinas, productos y procesos y anticipar problemas antes de que estos ocurran,

Manufactura Aditiva

La Fabricación Aditiva, también conocida como impresión 3D, es utilizada más ampliamente para producir lotes de productos altamente personalizados, con un enfoque más económico y sostenible que los procesos convencionales

Ciberseguridad

Es el elemento clave que protege los sistemas informáticos y datos de la empresa de fallos y amenazas potenciales que podrían causar problemas en la producción.

Realidad aumentada

Corresponde a sistemas que, a través de dispositivos móviles, de visión, de escucha o manipulación, agregan información multimedia a la realidad percibida por las personas

Big data e inteligencia artificial

Corresponde a sistemas que, a través de dispositivos móviles, de visión, de escucha o manipulación, agregan información multimedia a la realidad percibida por las personas

Robótica 4.0

Consiste en robots colaborativos inteligentes, capaces de procesar información del ambiente y tomar decisiones en base a ella, para el beneficio del proceso productivo en la industria.

Documento: Infografía
1 página

Instituto Profesional IACC
© 2022