



Pregunta 3

¿Qué retos enfrentan los ingenieros industriales con la automatización de los robots?

1. Adaptación tecnológica y actualización continua

Los ingenieros industriales deben actualizarse con un rápido progreso en la robótica y las técnicas de automatización, incluido el aprendizaje y la capacitación continua para integrar nuevas soluciones sin interrumpir la producción.

2. Integración con sistemas existentes

Uno de los mayores desafíos es integrar robots, infraestructura automática y los sistemas creados, asegurando la permeabilidad y reduciendo el tiempo de la muerte.

3. Seguridad y gestión del cambio

La automatización introduce riesgos relacionados con la seguridad laboral, por lo que es crucial implementar protocolos robustos para proteger a los trabajadores y gestionar la resistencia al cambio dentro de la organización.

4. Impacto en la fuerza laboral

La preocupación al reemplazo del trabajo humano con fuerzas técnicas automáticas para diseñar estrategias de automatización y equilibrio, incluido el descontento y el desarrollo de nuevas habilidades.



5. Complejidad en el mantenimiento y soporte técnico

La automatización avanzada requiere sistemas de mantenimiento para predecir y apoyar para evitar fallas costosas y garantizar la continuidad operativa.

La automatización a través de los robots tiene oportunidades estratégicas para aumentar la eficiencia y la competitividad en la industria, pero también relacionadas con los grandes desafíos de los ingenieros industriales. Debería equilibrar la implementación de la tecnología con aspectos humanos, económicos y de seguridad, buscar una transformación responsable y sostenible, y ayudar a aumentar las ventajas sin ignorar el capital humano y trabajar continuamente.

- Gilchrist, A. (2016). Industria 4.0: El Internet Industrial de las Cosas. Apress. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-2047-4>