

CERTIFICACIÓN TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN LA INDUSTRIA 4.0

Únete a la transformación
tecnológica



 **Modalidad**
Virtual

 **Duración**
96 horas

 **Certificable**
Si

Descripción

Sumérgete en la revolución industrial del futuro con nuestra certificación en Industria 4.0. Aprende sobre tecnologías como inteligencia artificial, IoT, impresión 3D y más, y cómo están transformando la fabricación y la toma de decisiones en empresas y emprendimientos.

¡Prepárate para liderar en la cuarta revolución industrial!

Por qué estudiar nuestra certificación:

Las tecnologías de la industria 4.0 pueden servir a las empresas consolidadas y emprendimientos para tomar decisiones inteligentes, diagnosticar y pronosticar el mercado, mejorar las estrategias de mercadeo y diseñar nuevos productos. A continuación, te presentamos cuatro razones para ser parte de nuestra certificación en Industria 4.0:

- **Demanda laboral:** Hay una creciente demanda de profesionales con conocimientos en esta área, lo que significa que tener habilidades relacionadas con las nuevas tecnologías que se usan a nivel industrial puede representar más y mejores oportunidades laborales.
- **Salarios competitivos:** Los profesionales con conocimientos en las nuevas tecnologías tienden a recibir salarios más altos debido a la alta demanda y la escasez de competencias y talento en este campo.
- **Innovación tecnológica:** Esta certificación te permitirá aprender sobre las nuevas tecnologías y cómo se pueden aplicar en diferentes industrias, lo que te brinda ventajas a los participantes en términos de innovación.
- **Flexibilidad laboral:** La mayor de los trabajos relacionados con la industria 4.0 se pueden realizar de forma remota o flexible. Esto significa que puedes tener más libertad para elegir dónde y cómo trabajas. Además, una persona que conozca de esta temática puede moverse en diferentes entornos con mayor propiedad.

Estarás en capacidad de:



Comprender los conceptos fundamentales de las nuevas tecnologías de manufactura, particularmente los relacionados con la Industria 4.0.



Comprender las aplicaciones de nuevas tecnologías de manufactura.



Reconocer las tecnologías y las características de la industria 4.0 para la obtención y procesamiento de datos para el control de procesos industriales de manufactura.



Que verás en nuestra certificación:

<p>Modulo 1 Introducción a la industria 4.0: conceptos fundamentales de Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolución de la industria. • Contexto actual de la industria 4.0, a nivel global y de Colombia. • Reportes y hoja de ruta. • La electrónica y la información. • La información y el vínculo software-hardware. • La información y su impacto en los productos y servicios. <p>Pilares fundamentales de la Industria 4.0:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciencia de datos, Artificial intelligence, machine learning, deep learning, Big data. • Computación en la nube y Edge computing. • Internet de las cosas. • Ciberseguridad. • Integración de sistemas (TI & TO). • Realidad aumentada. • Simulación y gemelos digitales. • Robots autónomos. 	<p>Modulo 2 Nuevas tecnologías de manufactura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contexto: Evolución de la industria. • Análisis de información. • Manufactura inteligente en la pirámide de la automatización. • Sistemas SCADA, MES y CMMS y su evolución Cloud Computing. • Protocolos de industria 4.0 (OPC-UA, MQTT, CoaP, TCP). • Simulación . • Manufactura aditiva (Impresión 3D) . • Robots autónomos . • Co-bots. • Realidad Aumentada. • Realidad Virtual. • Visión artificial. • Fábricas inteligentes (Smart factories). • Análisis general y conclusiones del curso.
<p>Modulo 3 Uso de datos en el control de procesos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es un sistema? Identifica entradas y salidas. • ¿Cómo puedes controlar una variable? Principios del control. • ¿Qué puedo controlar en una planta de producción? • Pirámide de la automatización. • Protocolos de comunicación. • Análisis de datos enfocado al control. • Tecnologías aplicadas en la industria. • Sensores, Actuadores, Controladores . • Planificación de un proyecto de control de proceso. • Conexión de entradas y salidas. • Verificación del lazo de control. • Manufactura flexible. • Tecnologías para la toma de decisiones. • Análisis general y conclusiones del curso. 	<p>Modulo 4 IoT en la Industria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición y alcances de IoT . • Aplicaciones de IoT en todas partes. • Aplicaciones de IoT en la Industria (IIoT). • Sensores . • Tecnologías de los sensores. • Casos exitosos y adición de valor en la Industria. • Actuadores . • Controladores. • Protocolos de comunicación. • Almacenamiento y computación en la nube. • Hardware y configuración de componentes. • Software y programación. • Análisis de caso: Implementación de IIoT. • Análisis de caso: Evaluación de implementación IIoT. • Alcance de los proyectos IIoT y tendencias futuras. • Análisis general y conclusiones del curso.

Dirigido a:

Esta certificación está dirigida a toda aquella población con formación técnica, tecnológica y profesional en áreas afines a ingeniería.

Además de toda aquella persona con formación mínima de bachiller interesada en vincularse laboralmente en la industria de elaboración de productos o en personal vinculado laboralmente a la industria que requiera actualización referente a los cambios que implica la transición a la Industria 4.0.



Docentes

Andrés Felipe Hurtado

Ingeniero electrónico con más de 10 años de experiencia en automatización industrial y docencia. Consultor de empresas en la integración de tecnologías de la industria 4.0. y formador de personas en habilidades de la cuarta revolución industrial. <https://www.linkedin.com/in/eeymuc/>

Diego Jair Rodríguez

Ph.D. en Automatización y Producción de la Universidad Grenoble-Alpes (Francia), Magister en docencia universitaria e Ingeniero Electrónico de la Universidad de Nariño. Enfocado al modelamiento basado en datos, instrumentación, monitoreo, sistemas de diagnóstico y pronóstico, aplicados a la toma de decisiones en sistemas dinámicos. Experiencia en asesoría, formación, creación de material didáctico para educación presencial y virtual y análisis interdisciplinario de la Educación en ingeniería. <https://www.linkedin.com/in/diego-jair-rodriguez-obando/>

Carlos Araujo

Docente tiempo completo y candidato a doctor de la Universidad Icesi. Cuenta con un máster en gestión de la innovación y dirige el laboratorio y el taller de diseño MakerLab. Se desempeña como diseñador visual e industrial. <https://www.linkedin.com/in/carlos-ara%C3%BAjo-mej%C3%ADa-22a232177/>

Certificado

Para lograr la certificación, el estudiante:

- Deberá contar con una asistencia del 80%.
- Aprobar el 70% de las actividades y talleres desarrollados durante la certificación

Metodología

Modalidad e Intensidad de trabajo:

Virtual 100%.

Al ser 100% virtual, tienes la ventaja de poder acceder al contenido en cualquier momento y desde cualquier lugar. No hay restricciones de horario, lo que resulta conveniente si tienes compromisos laborales o personales.

Duración (horas): 24 horas por modulo / 4 semanas

También, este ambiente te permitirá conectarte, colaborar y compartir conocimientos con otros profesionales de todo el mundo, lo que enriquecerá tu experiencia y te brindará oportunidades de networking.



Informes

✉ mercadeoeducontinua@icesi.edu.co

Universidad Icesi, Calle 18 No. 122 -135
Cali - Colombia
www.icesi.edu.co

Encuétranos como **Universidad Icesi** en:

