




# DIGITALIZACIÓN E INDUSTRIA 4.0

## Especialización en Transformación Digital para Empresas

 09:00 - 13:00hrs

 Inicia 19 de Enero (Sábados)

 Porfirio Díaz No. 50, San Jeronimo Lídice,  
10200, Del. Magdalena Contreras, CDMX

El desarrollo tecnológico y la digitalización crean enormes oportunidades para que las empresas aumenten el valor para los clientes mediante la racionalización de los procesos, el aumento de la calidad, la creación de nuevas fuentes de ingresos y la reducción de los costos de producción. Pero los desafíos son significativos. La digitalización de las empresas requiere un enfoque sistémico, cambios en el estilo de liderazgo y una mentalidad completamente nueva en la cadena de producción. El programa de capacitación "Digitalización e Industria 4.0" está estructurado como un proceso paso a paso para ayudar a las empresas de todos los tamaños en su desarrollo. Además, las empresas estarán en la posibilidad de trazar planes individualizados de transformación digital que les apoye a integrarse a los mercados globales.



## OBJETIVO

Ofrecer a las empresas y profesionales interesados la oportunidad de conocer y aprovechar las nuevas tecnologías digitales para desarrollar nuevos modelos de negocio, aumentar el valor agregado de sus productos y sumarse exitosamente a la cuarta revolución industrial: Industria 4.0

## DIGITALIZACIÓN E INDUSTRIA 4.0: ESPECIALIZACIÓN EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA EMPRESAS

La especialización en “Digitalización e Industria 4.0” cubre conceptos clave del futuro como sistemas de producción inteligentes, sistemas ciber-físicos, técnicas de virtualización y capacidades digitales para la toma de decisiones que dan soporte a los gerentes y administradores para liderar estas iniciativas.

### **¿Qué es lo que hace a este programa de capacitación único?**

Durante el programa se utilizará una plataforma desarrollada por nuestra organización para la evaluación de la madurez digital y para la innovación de las empresas participantes. Esta evaluación nos permitirá ofrecerles herramientas de acuerdo a sus capacidades y necesidades de transformación digital.

La evaluación de la madurez digital para la innovación nos proveerá información relevante para valorar las interrelaciones entre la innovación, la madurez digital, el empleo y las habilidades de las empresas de los sectores seleccionados. Durante la especialización las empresas tendrán la posibilidad de crear un mapa de ruta individualizado de transformación digital que les permita transitar hacia modelos de negocios de mayor valor agregado y competitividad.

La temática y los casos de negocio se ajustarán a la madurez digital de las empresas: la especialización es además un sistema de autodiagnóstico y consultoría de transformación digital a las empresas participantes.



## INSTRUCTORES

La Especialización en Transformación Digital para Empresas cubre conceptos clave del futuro como sistemas de producción inteligentes, sistemas ciber-físicos, las técnicas de virtualización y las capacidades digitales para la toma de decisiones que le dan soporte a los gerentes y administradores para liderar estas iniciativas.

**Manuel Sandoval Ríos.** Presidente del Clúster de Industrias de Manufactura Avanzada y Automoción, Asesor para la Secretaría de Economía y AMITI en el diseño e implementación del Mapa de Ruta de Industria 4.0 y estrategias para el desarrollo convergente de la Economía Digital y los sectores estratégicos de México. Consultor para el Gobierno Federal en la negociación internacional de la Ministerial de Economía Digital y el posicionamiento de México para la Declaración de Cancún de Economía Digital de la OCDE 2016.

**David Romero Díaz.** Investigador senior y director de proyectos científicos en el Centro de Innovación en Diseño y Tecnología del Tecnológico de Monterrey. Es el representante nacional en México y Coach para el Secretariado General de Intelligent Manufacturing Systems (IMS). Entre sus líneas de investigación están manufactura circular, ingeniería de servicios, sistemas ciber-físicos y sistemas humanos, sistemas de gestión avanzada de la producción, empresas verdes virtuales y gestión de la ingeniería y tecnología. En la Unión Europea es miembro de la Sociedad de Redes Colaborativas, los grupos de integración de empresas y redes, avances en sistemas de producción, arquitectura de integración de empresas; en la IEEE es parte de la comunidad de Internet de las Cosas y la Sociedad de Gestión de la Ingeniería y Tecnología. Forma parte del grupo de trabajo del Foro Económico Mundial sobre la “Conformación del Futuro de la Producción”.

**Bernardo von Raesfeld Porras.** Es Fundador de Espacios Innova México, Secretario General de Polos de Innovación, Inteligencia y Talento (PIIT) AC. y participa como miembro de la Junta de Gobierno de diversas otras instituciones académicas, profesionales, sociales y culturales en Estados Unidos, Reino Unido y México. Actualmente está a cargo de servicios de Transferencia de Conocimiento, a diversas empresas entre ellas VW y otras de alta tecnología de planeación, vigilancia, monitoreo y prospectiva tecnológica y aceleración de negocios de innovación, y a gobiernos para el desarrollo de política conjunta para el desarrollo económico, urbano- metropolitano y de innovación.



# TEMARIO DE LA ESPECIALIZACIÓN

## Módulo I - i4.0 Intensivo - Sábado 19 & 26 de Enero - 02, 09 & 16 de Febrero (20hrs)

1. Introducción a la Industria 4.0
2. Crafting the Future: Desarrollo del concepto de i4.0 para México
3. Liderar la Industria 4.0
4. Capacidades para la Industria 4.0
5. Tecnologías clave para la Industria 4.0
6. Alineación de Industria 4.0 y estrategias
7. La pirámide de la automatización y nuevos modelos de negocio en la Industria 4.0
8. Los bloques constructores de la Industria 4.0: Sistemas Ciber-Físicos
9. Industria 4.0 y las tecnologías
10. Principios de diseño para la Industria 4.0

**Costo por Módulo: \$8,500 IVA Incluido**

## Taller (Módulo II) – Mapas de Ruta de Innovación - 02 & 09 de Marzo (10 Hrs)

1. Evaluación de madurez para la innovación y transformación digital
2. Mapas de Ruta de Industria 4.0 para tu organización. Taller 1
3. Mapas de Ruta de Industria 4.0 para tu organización. Taller 2
4. Presentación de casos

**Costo por Taller: \$8,500 IVA Incluido**

## Módulo III – Industria Digital 23, 30 de Marzo - 06, 13 & 20 de Abril (20 Hrs)

1. Principios de digitalización
2. Big Data
3. Internet de las cosas y servicios
4. Matriz de la Industria 4.0
5. Integración horizontal y vertical
6. IDi 4.0
7. Producción 4.0
8. Logística 4.0
9. Innovación en Modelos de Negocio

**Costo por Módulo: \$8,500 IVA Incluido**

---

El curso es por un total de 50 horas en 3 módulos secuenciales  
(se pueden tomar los 3 o independientes)



## COSTOS & OPCIONES DE PAGO

### Costos por Módulo

El costo por módulo es de **\$8,500 IVA Incluido** que se paga en una sola exhibición antes del inicio de cada módulo:

- Módulo I inicio: **19 de Enero**
- Taller (Módulo II) inicia: **02 de Marzo**
- Módulo III inicia: **23 de Marzo**

### Costo por Especialidad que incluye los tres módulos

Programa completo de tres modulos por persona **\$21,650.00 IVA Incluido** diferido en tres pagos de **\$7,217.00 IVA Incluido**.

- Primer pago antes del **19 de Enero**
- Segundo pago antes del **15 de Febrero**
- Tercer pago antes del **15 de Marzo**

### Costo por Especialidad pago anticipado

- Programa completo de tres módulos pago en una sola exhibición **\$20,590.00 MXN**
- Pago antes del **19 de Enero**

### Precios especiales por grupo

- Si se inscriben dos personas al mismo tiempo el costo sería de **\$34,680.00** por las dos personas, en pago anticipado y en una sola exhibición.
- Si se inscriben cuatro personas al mismo tiempo el costo sería **\$60,690.00** por las cuatro personas en una sola exhibición.



# AL FINALIZAR LA ESPECIALIZACIÓN LOS PARTICIPANTES OBTIENEN:

- Un diploma avalado por: Knoware, Cluster Institute & la AMITI.
- Diagnóstico para la madurez digital y la innovación.
- Mapa de Ruta de Transformación Digital.
- Capacidad de desarrollar nuevos modelos de negocio para ambientes digitales.
- Capacidad para analizar los nuevos retos provenientes de los cambios de paradigma de Industria 4.0.
- Comprender el impacto de las tendencias tecnológicas, económicas y sociales sobre el futuro de las empresas.
- Analizar casos de negocio de empresas exitosas y los errores más comunes en el proceso de innovación y transformación digital.

## ORGANIZA:

 knoware

