

Diplomado Diseño, Arquitectura y Consultoría de Proyectos para la Industria 4.0

Duración: 120 horas

Modalidad: Combinado: presencial y en línea asíncrono.

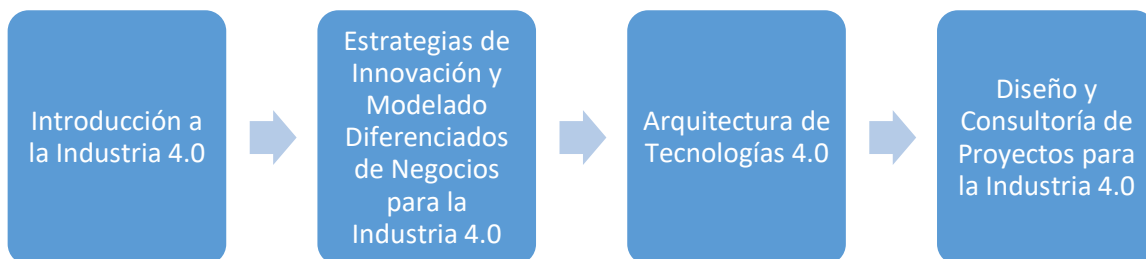
Audiencia: Profesionales de comercialización, consultoría y ventas de empresas de TI y desarrollo de software, responsables de diseñar, planear y comercializar proyectos para sus clientes.

Profesionales de las áreas de TI que consideren incluir proyectos de Industria 4.0 en su propia organización.

Descripción:

La Industria 4.0 y las tecnologías que la sustentan, representan la mejora más relevante que se ha tenido en el ámbito productivo de nuestra sociedad en los últimos 30 años. El impacto de la aplicación de estas tecnologías podría significar un beneficio sustancial para las empresas que decidan incorporar a la Industria 4.0 en sus procesos.

En este diplomado, el participante adquirirá las competencias para aplicar, con propósitos de diseño, consultoría y comercialización, las principales metodologías y tecnologías involucradas en la instrumentación de proyectos relacionados a la Industria 4.0 y lo que implica dentro de las organizaciones que consideren este tipo de iniciativas.



Modalidad:

La modalidad que se utilizará es con una combinación de clases presenciales y materiales y actividades asíncronas.

Se dispondrá de una herramienta asíncrona para intercambio de documentos y archivos, consultas, enlaces, videos y entrega de trabajos. Todas las sesiones síncronas serán grabadas para poder ser consultadas posteriormente por parte del participante.

Módulo	En línea	Presencial
Introducción a la Industria 4.0	16 horas	
Estrategias de Innovación y Modelado de Negocios	8 horas	24 horas (3 días)
Arquitectura de Tecnologías 4.0	8 horas	24 horas (3 días)
Diseño y Consultoría de Proyectos para la Industria 4.0	8 horas	24 horas (3 días)

TEMARIOS

INTRODUCCIÓN A LA INDUSTRIA 4.0

Duración: 16 horas

Modalidad: En línea

Temas:

1. Estrategias y fundamentos para la Industria 4.0
 - Fundamentos de la Cuarta Revolución Industrial y la Industria 4.0
 - Las revoluciones industriales
 - Importancia de la I40 para las empresas
 - Modelo de Arquitectura en la Empresa 4.0
2. Mercados, Industrias y Verticales para I40
 - Manufactura / Automotriz
 - Aeroespacial
 - Agroindustria
 - Química
 - Industria de la construcción
 - Logística y Transporte
 - Mapa de Ruta I40 para México
3. Casos de Transformación 4.0 Aplicada
 - Logística Digital y Cadena de Proveeduría
 - Mantenimiento predictivo
 - Tableros electrónicos de desempeño
 - Desempeño en tiempo real - móvil
 - Robots autónomos
 - Desempeño y seguridad de unidades móviles
 - Transformación del modelo de negocios y mercadotecnia

MODULO 1: ESTRATEGIAS DE INNOVACION Y MODELOS DIFERENCIADOS DE NEGOCIO PARA LA INDUSTRIA 4.0

Duración: 32 horas

Modalidad: Combinada, 8 horas en línea, 24 horas presencial

Objetivos:

- Los participantes aplicarán técnicas de modelos disruptivos para la generación de modelos de negocio innovadores
- Los participantes diseñaran modelos de negocios eficientes, utilizando técnicas de diseño lean.
- Los participantes usarán técnicas de pensamiento divergente para la creación de soluciones de negocio orientadas a la utilización de tecnologías de Industria 4.0

Temas:

1. Las razones de las estrategias de innovación como factor de crecimiento
2. Lean Intrapreneurship (50 horas)
 - Entrepreneurship vs. Intrapreneurship
 - Emprendimiento Empresarial
 - Business Model Canvas
 - Modelado de Negocios
 - Desarrollo de Clientes
 - Mercado y Canales
 - Propuesta de Valor
 - Modelado de Ingresos
 - Laboratorio: Desarrollo de modelo de negocios con BMC
3. Design Thinking como estrategia de innovación empresarial
 - ¿Para qué sirve el método Design Thinking?
 - ¿Cuándo es costeable y razonable usar el método DT?
 - La innovación en modelos de negocio: resultados y consecuencias
4. El método Design Thinking como detonador de la Industria 4.0.
 - Planteamiento del Problema
 - Generación de Ideas
 - Diseño de Prototipos
 - Validación
5. Modelos Disruptivos de Negocio
 - Modelos de Negocios Tradicionales
 - Hacia los Modelos Disruptivos
 - Economía Colaborativa
 - Innovación en el Producto y en el Proceso
 - Imitación Creativa
 - Innovación Disruptiva
 - Modelo de Negocio Navigator
 - Laboratorio: Creación de plan de negocios disruptivo
6. Los 7 Componentes críticos de un modelo de negocio
7. Los 8 Modelos de negocio más comunes en Industria 4.0
8. Entendiendo nuestro modelo de negocio
9. Casos ilustrativos y tendencias.

MODULO 2: ARQUITECTURA DE TECNOLOGÍAS 4.0

Duración: 32 horas

Modalidad: Combinada, 8 horas en línea, 24 horas presencial

Objetivos:

- Los participantes conocerán y utilizarán tecnologías de la Industria 4.0 en sus propuestas de negocio y comerciales
- Los participantes podrán instrumentar soluciones de negocio punta-a-punta, utilizando tecnologías de la Industria 4.0

Temas:

1. La empresa conectada: Tecnología 4.0
 - Tecnología para la Transformación Digital
 - Internet de las Cosas
 - La nube
 - BigData & Analytics
 - Robótica
 - Manufactura aditiva e Impresión 3D
 - Realidad Virtual y Realidad Aumentada
 - Seguridad
2. Panorama de la Industria 4.0
 - Bases de la Industria 4.0
 - Tecnologías de la Industria 4.0
 - De la Realidad Virtual a la Automatización
 - Automatización
 - Modelo Business to Business
 - Modelo Machine to Machine
 - Laboratorio: Propuesta de negocios con modelo I40
3. Internet de las cosas
 - Componentes de un sistema de IoT
 - Procesos de IoT
 - Plataformas para soportar IoT
 - Seguridad
 - Amenazas:
 - Denial of Service
 - Phishing
 - Robo de Identidad
 - Robo de datos
 - Ataques físicos e Ingeniería social
 - Seguridad como parte de la arquitectura IoT
 - Políticas de seguridad
 - Niveles de servicio con proveedores de IoT
 - Proveedores de Soluciones IoT
 - Captura de Información

- Sensores
 - Herramientas de Prototipado
 - Arduino, Galileo, Raspberri Pi
 - Plataformas para IoT
 - Azure IOT
 - AWS
 - Intel
 - Carriots y otros proveedores de IoT
 - Arquitectura de un Proyecto IoT
 - Consideraciones del modelo de negocios
 - Seguridad
 - Integración de componentes
 - Aplicaciones
 - Monitoreo y rastreo
 - Análisis en Tiempo Real
 - Machine-To-Machine
 - Laboratorio de IoT
4. Proceso de información en I4.0
- BigData
 - NoSQL
 - DataLake y otras soluciones
 - Análisis de datos
 - Plataformas de Análisis
 - Tableros de control
 - Hadoop y análisis de datos
 - Integración con R
 - Power BI y soluciones de reportes
 - Presentación de datos
 - Aplicaciones móviles
 - Laboratorio de almacenamiento y análisis de datos
5. Productividad en I40
- Impresión 3D
 - Escaneo en 3D
 - Aplicaciones de la impresión 3D
 - Rapid prototyping
 - Aplicaciones médicas
 - Producción on-demand
 - Robótica Colaborativa
 - Conceptos
 - La planta colaborativa
 - Realidad Aumentada
 - Aplicaciones comerciales

- Sistemas de desarrollo de Realidad Aumentada
- Laboratorio de Realidad Aumentada

MODULO 3: DISEÑO Y CONSULTORIA COMERCIAL DE PROYECTOS PARA LA INDUSTRIA 4.0

Duración: 32 horas

Modalidad: Combinada, 8 horas en línea, 24 horas presencial

Objetivos:

- Los participantes adquirirán las competencias para aplicar, con propósitos de diseño, consultoría y comercialización, las principales metodologías y tecnologías involucradas en la instrumentación de proyectos relacionados a la Industria 4.0 y lo que implica dentro de las organizaciones que consideren este tipo de iniciativas.

Temas:

1. Evolución Organizacional para la Industria 4.0
 - Aspectos distintivos de los participantes en industria 4.0
 - Aspectos culturales de las organizaciones involucradas en industria 4.0
 - El perfil de líderes de equipos industria 4.0
 - Los datos duros de las organizaciones involucradas en industria 4.0
 - Preparando a los clientes
 - Tendencias en la conformación de empresas enfocadas en industria 4.0
 - Dos modelos de cambio para facilitar la entrada o consolidación en industria 4.0
 - Nuevas dificultades y nuevas oportunidades, en proyectos de I 4.0
 - Servicio al cliente 4.0
2. Diseño y Consultoría de Soluciones para I40 – Parte 1
 - Administración de la Venta: *Solution Selling*
 - Modelos Existentes de Madurez para la Industria 4.0
 - Modelo de Madurez para México
 - Calibración de la empresa para su transformación a I40
 - Modelo Introdutorio Digital
 - Modelo Vertical
 - Modelo Horizontal
 - Modelo Pleno Digital
3. Diseño y Consultoría de Soluciones para I40 – Parte 2
 - Detección de áreas en el cliente para la mejora vs Modelo de Madurez
 - Modelo de Negocios
 - Productos y Servicios
 - Acceso a Mercados y Clientes
 - Cadena de Valor
 - Procesos
 - Infraestructura IT
 - Organización y Cultura
4. Comercialización de proyectos para la Industria 4.0

- Prospección / Calificación de Prospectos
- Diagnóstico
 - ¡A la escucha del cliente! Lista y priorización de oportunidades específicas y generales
- Diseño de la propuesta comercial
 - Incorporación de tecnología
 - Liderazgo, capacitación y factor humano
 - Procesos y procedimientos
 - Evaluación del impacto y selección de prioridades
 - Mapa de ruta de la empresa
 - Elaboración de la Propuesta de Valor
 - Presupuestos
 - Elaboración del Presupuesto del Proyecto- Fases
 - Enfoque Inversiones vs Sustitución de Costos
 - ROI – TOC
- Presentación de la propuesta de valor
 - Presentación del plan integral.
 - ¡No hay presupuesto! Sustitución de costos, aumento de ventas o mejora de servicio.
- Probar el valor de la solución
 - Prototipados
 - Evaluación y mejora
- Cierre de la Venta
- Entrega y cobro

PIDE INFORMES DE SEDES Y FECHAS

www.cii4xmetro.com

contacto@cii4xmetro.com