



DIPLOMADO

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL

*Contribuye al desarrollo sustentable de las organizaciones al fortalecer tus capacidades para integrar elementos básicos de análisis, diagnóstico y optimización para abordar problemas que las tecnologías digitales pueden resolver, a través de sistemas de gestión y análisis de información, así como procesos de aplicación de las tecnologías.*

En este programa, las y los participantes desarrollarán las competencias que les ayudarán a tomar decisiones informadas sobre la adopción de tecnologías y estrategias de implementación, con base en el análisis de los impactos tecnológicos en la fuerza laboral, la estructura organizacional y el impacto en el medio ambiente en la economía digital del siglo 21. Este diplomado permite familiarizarse con las tecnologías digitales, propiciando la disminución de la brecha digital que afecta a las empresas.

### DIRIGIDO A

Empresarios con interés en la transformación digital de sus empresas, gerentes de áreas en organizaciones de servicio y/o manufactura, líderes de proyectos enfocados en la transformación digital. Profesionales que desean actualizarse en las tecnologías digitales y/o analistas de estrategias de negocio.

**Inicia 16 de agosto de 2024**

**Modalidad presencial**

**Duración de 128 horas en 12 semanas**

48 horas de sesiones presenciales

80 horas de trabajo independiente

**Horario viernes de 18:00 a 22:00 hrs**

**Inversión \$36,450 de contado o 5 pagos de \$7,392 MXN**

*Si desea pagar en otra moneda, se utilizará el tipo de cambio del día en que se realice el pago.*

## OBJETIVO

Aportar en la resolución de problemas de inclusión digital de pequeñas y medianas empresas, mediante la implementación de métodos y tecnologías, bajo criterios éticos, operativos y financieros para la optimización de la creación de valor para los consumidores y usuarios.

## AL FINAL DEL PROGRAMA

Las y los participantes serán capaces de comprender la estructura de las operaciones y su impacto en la creación de valor para el cliente, replanteando la planeación estratégica, incorporando tecnologías necesarias, para la toma de decisiones informada para su adopción.

## CONTENIDO TEMÁTICO



### Transformación digital de la cadena de suministros / Digital transformation of the supply chain

Identificar la importancia de la transformación digital de las operaciones empresariales / Identify the impact of the digital transformation on business Operations.

- El consumidor digital y los retos que impone a las operaciones empresariales / The digital consumer and the challenges it imposes on the business operations
- Disrupción de las operaciones empresariales / Business operations disruption
- Tecnologías que facilitan la transformación digital / Technologies that facilitate digital transformation
- Casos de éxito / Success stories



### Inteligencia digital / Digital intelligence

Desarrollar habilidades para liderar equipos de transformación digital/ Appreciate the skills required to lead digital transformed teams.

- Por qué necesitas inteligencia digital / Why you need digital intelligence
- Desarrolla tu mentalidad digital / Develop your digital mindset
- Liderar un equipo con capacidad digital / Lead a digitally capable team
- Obtenga información de sus datos / Draw insights from your data
- Actuar sobre oportunidades digitales prometedoras / Act on promising digital opportunities



### Toma de decisiones basadas en datos / Data drive decisión making

Identificar y explora los diferentes métodos y entornos de toma de decisiones y sus progresos / Identify and explore the process and methods for decision-making and the progress.

- Introducción a la analítica de negocios / Introduction to business analytics
- Pasos para la toma de decisiones de negocios / Business decision-making steps
- Toma de decisiones bajo certezas / Decision-making under certainty
- Toma de decisiones bajo indecisión / Decision-making under uncertainty
- Toma de decisiones bajo riesgo / Decision-making under risk

#### Educación Continua

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara  
Oficina de Educación Continua



+52 (33)3669 3482 / +52 (33)3669 3484 / +52(33)3669 3524



[diplomados@iteso.mx](mailto:diplomados@iteso.mx)

#### Promotor

Gerardo González Torres



[gerardo.gonzalez@iteso.mx](mailto:gerardo.gonzalez@iteso.mx)



+52 (33) 3469 9579



[diplomados.iteso.mx](http://diplomados.iteso.mx)



### Analítica de negocios/ Business analyticy

Reconocer la importancia de la analítica de datos en los negocios / Identify the importance of data analytics on business operations.

- Introducción a la analítica de negocios / Introduction to business analytics
- Minería de datos/ Orange data mining
- Visualización de datos / Data visualization
- Modelos de calidad / Model quality
- Tipos de modelos de aprendizaje máquina / Types of machine learning models
- Comparación de la precisión predictiva / Comparing predictive accuracy



### Servicios de tecnología / Tecnology services

Comprender el rol de los servicios de tecnología en la operación digital /Undertand the role of technology services on the operation of a digital business.¿Qué son los servicios de tecnología? / What are technology services?

- ¿Qué son los servicios de tecnología? / What are technology services?
- La nube / The cloud
- Cambiando la compra y venta: e-commerce / Changing the buying and selling: e-commerce
- Inversión basada en datos: “Marketing basado en datos” / Data-driven investment: Data-driven marketing
- Informes: “El lago de datos” / Reporting: “The data lake”
- Medidas de inversión y rentabilidad de los servicios tecnológicos / Investment measures and profitability of technhnology
- Medidas de inversión y rentabilidad de los servicios tecnológicos / Investment measures and profitability of technology services



### Metodologías ágiles / Agile methodologies

- ¿Qué son las metodologías ágiles? / What are agile methodologies?
- Scrum
- KanBan
- Inicio ágil / Agile inception



### Fabricación aditiva / Additive manufacturing

Identificar la fabricación aditiva en la manufactura en la economía global / Identify the impacts of additive manufacturing in the global economy.

- Introducción a los bots/tecnologías robóticas / Introduction to digital design and additive manufacturing (3D printing)
- Aplicaciones descentralizadas y fabricación pospuesta / Decentralized manufacturing and postponed manufacturing
- Economía circular y fabricación aditiva / Circular economy and additive manufacturing



### Tecnologías Blockchain / Blockchain technologies

- Conceptos básicos de Blockchain /Basics of blockchain
- Aplicaciones / Applications
- Firmas de contratos / Signing contracts online
- Marca de tiempo / Time stamp
- Contratos inteligentes / Smart contracts
- Sistema de pruebas / Evidence systems



### Automatización / Automatization

- Introducción a los bots/tecnologías robóticas / Introduction to bots/robotics technologies
- Aplicaciones industriales / Industrial applications
- Ejemplos prácticos / Practical examples



### Internet de las cosas IoT /Internet of things IoT

- Aplicaciones, beneficios y riesgos del internet de las cosas / Applications, benefits and risks of the Internet of Things
- Estructura del internet de las cosas; sensores, actuadores y microprocesadores/ IoT structure; sensors, actuators and microprocessors
- Plataformas en la nube del internet de las cosas / Cloud platforms of IoT
- Protocolos de comunicación / Communication protocols
- Automatización y control utilizando el internet de las cosas / Automation and control using the IoT



### Introducción a las tecnologías de la información para la ejecución de la cadena de suministros / Introduction to Information technologies for supply chain execution

- Planificación de operaciones para la satisfacción del cliente / Planning operations for customer satisfaction
- Planificación y ejecución en la operación utilizando sistemas de información / Planning and business execution using information systems
- ERP; Módulos constituyentes, flujos de información e interrelación entre ellos / ERP; constituent modules, information flows and interrelationship between them
- Gestión de operaciones mediante ERP / Operations management using ERP
- Extracción y normalización de datos para análisis / Data extraction and normalization for analysis





## METODOLOGÍA

Este programa contempla una inversión de tiempo de 11 horas a la semana, las cuales se distribuyen de la siguiente manera:

- 4 horas en sesión con el profesor y tus compañeros
- 7 horas de trabajo independiente\*

*\*Estas horas son aproximadas, en ocasiones algunas actividades pueden requerir más tiempo para algunos de los participantes.*

Para este programa de Educación Continua del ITESO, hemos diseñado espacios de aprendizaje, a través de la utilización de métodos de casos, ejercicios y aplicación de diversas metodologías, talleres demostrativos (visitas a laboratorios), aplicando activamente lo aprendido, reforzando el aprendizaje y fomentando la curiosidad por investigar. Uso de tecnología, para proporcionar experiencia y aplicación en la misma.

Entrega de reportes de lectura, análisis de casos, desarrollo de aplicación práctica, reportes de retos tecnológicos.

Proyecto final, que demuestren la aplicación en la actividad profesional de la y el participante.

## ACREDITACIÓN

Para acreditar este programa es necesario:

- Participar activamente, dado que el principal actor y sujeto de acción en torno a su propio aprendizaje es el participante mismo, esta experiencia educativa requerirá de tu parte autogestión y autonomía para la ejecución y seguimiento del programa
  - Cumplir con el 80% de los entregables
  - Contar con un 80% de asistencia a las sesiones
  - Asistencia a prácticas en laboratorio.
  - Entrega de proyectos final, que será recuperado de la práctica y entregables de cada módulo, dicho proyecto estará enfocado en la aplicación de las diversas herramientas y estrategias aprendidas en su ámbito laboral.
- 

## PROFESOR

### Roberto Martínez González

Maestro en Administración de Empresas por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), ingeniero en Comunicaciones y Electrónicas por la Universidad de Guadalajara (UdeG). Cuenta con estudios y seminarios internacionales. Consultor de negocios especializados en la operación y optimización de la Cadena de Suministros. Tiene 20 años de experiencia como director de operaciones para América Latina en Hewlett Packard. Es empresario y socio fundador de empresas en el ramo de bienestar y producción de alimentos. Experiencia docente en el campo de la gestión de cadena de suministros. Es profesor de tiempo fijo en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) donde imparte las asignaturas de Dirección de Operaciones, Tecnología de Cadena de Suministros, Gestión de Operaciones, Abastecimientos y Control de Inventarios. Coordina la especialidad de Gestión de la Cadena de Suministros.

### Educación Continua

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara  
Oficina de Educación Continua



+52 (33)3669 3482 / +52 (33)3669 3484 / +52(33)3669 3524



[diplomados@iteso.mx](mailto:diplomados@iteso.mx)

### Promotor

Gerardo González Torres



[gerardo.gonzalez@iteso.mx](mailto:gerardo.gonzalez@iteso.mx)



+52 (33) 3469 9579



[diplomados.iteso.mx](http://diplomados.iteso.mx)

## TAMBIÉN TE PUEDEN INTERESAR OTROS PROGRAMAS COMO:

**Administración de Proyectos PMI  
Method****Analítica para la toma de decisiones  
en los negocios****Supply Chain Management**

*El ITESO se reserva el derecho de apertura del programa en caso de no cubrir el mínimo requerido de participantes.  
El contenido de esta ficha se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso.*

**Educación  
Continua**

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara  
Oficina de Educación Continua



+52 (33)3669 3482 / +52 (33)3669 3484 / +52(33)3669 3524



[diplomados@iteso.mx](mailto:diplomados@iteso.mx)

**Promotor**

Gerardo González Torres



[gerardo.gonzalez@iteso.mx](mailto:gerardo.gonzalez@iteso.mx)



+52 (33) 3469 9579



[diplomados.iteso.mx](http://diplomados.iteso.mx)