



DIPLOMADO >>

GESTIÓN ESTRATÉGICA DE INVENTARIOS, ALMACENES Y CENTRO DE DISTRIBUCIÓN

Programa Internacional



Modalidad Virtual

La gestión estratégica de inventarios, almacenes y centros de distribución es crucial para el éxito empresarial actual, optimizando costos, atención al cliente y rentabilidad. Tecnologías de información, análisis de datos, gestión de la cadena de suministro y personal capacitado son claves para enfrentar los desafíos de la complejidad de las cadenas de suministro, las crecientes expectativas del cliente, los cambios constantes del mercado y el manejo de grandes volúmenes de datos. Una gestión eficiente permite reducir costos, mejorar el servicio al cliente y aumentar la rentabilidad.

OBJETIVO GENERAL

Transferir conocimientos y herramientas para facilitar la gestión estratégica de inventarios, almacenes y centros de distribución como parte fundamental de la operación de una empresa de manufactura o de servicios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al término del programa los(as) participantes estarán en condiciones de:

- Tener una visión integral de la gestión estratégica de inventarios y almacenes para empresas de manufactura y servicios.
- Identificar y aplicar metodologías y herramientas de vanguardia que permitan el análisis, diseño y operación de modelos de inventarios o el mejoramiento de modelos existentes.
- Elaborar propuestas de innovación y mejoramiento para la gestión de inventarios que combine innovadoras estrategias de diseño con adecuadas tecnologías de información y el perfil requerido del personal de apoyo.
- Identificar medidas de desempeño que faciliten el mejoramiento de los procesos de control de inventarios y la operación de almacenes.
- Analizar metodologías para la operación, localización y distribución estratégica de almacenes.
- Analizar diversas herramientas de hardware y software para visualizar las operaciones de manejo y consolidación de un almacén
- Conocer el rol, responsabilidades y oportunidades del personal de almacenes y centros de distribución.

REQUISITOS TÉCNICOS

Todos los participantes deberán contar con:

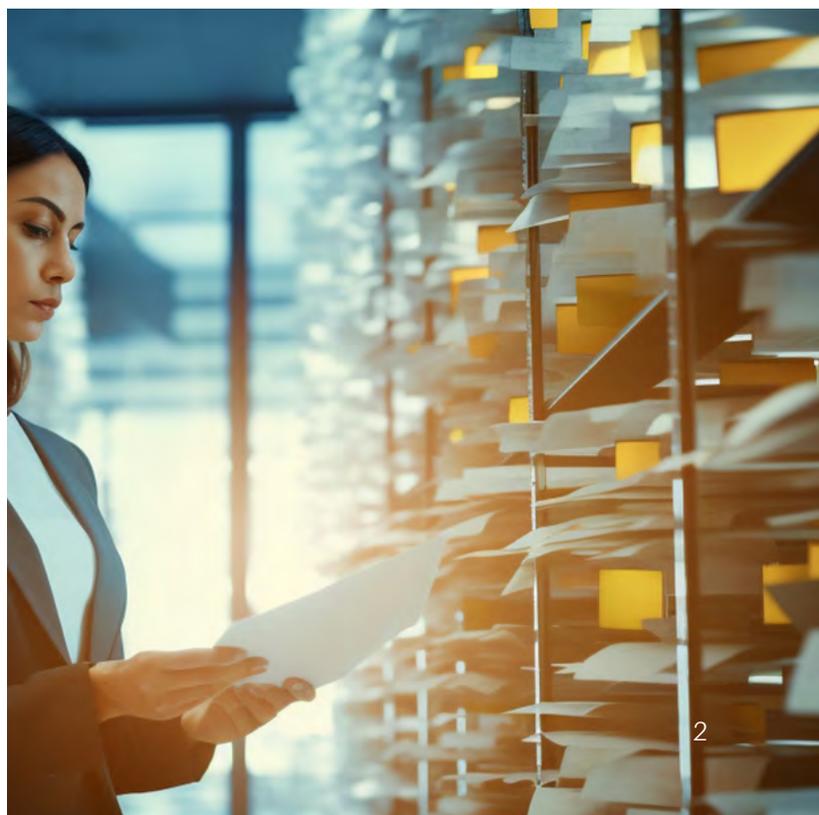
- Una laptop con procesador i3 o superior.
- Memoria RAM de 4GB o más.
- Acceso a internet.
- Auriculares.

DIRIGIDO A

- Directivos y cargos responsables de compras, inventarios, centros de distribución.
- Directivos y cargos responsables de ventas, producción y operaciones.
- Directivos y cargos responsables de planeación y desarrollo de sistemas de producción.
- Profesionales involucrados en el diseño, operación, evaluación y mejoramiento de modelos de gestión estratégica de inventarios y centros de distribución.
- Otros profesionales, estudiantes y personas que tengan interés en el tema.

PLANTEL DOCENTE

El plantel docente está conformado por profesionales de reconocido prestigio en su área, los mismos son seleccionados y evaluados, bajo estrictos procedimientos que toman en cuenta metodología didáctica, facilitación del aprendizaje, transmisión de valores y experiencia laboral en la aplicación de tema.



CONTENIDO DEL CURSO

Módulo 1:

Gestión estratégica de inventarios.

- Antecedentes y justificación.
- Porqué qué es importante la gestión de inventarios y almacenes.
- Impacto económico y financiero del inventario.
- Visión logística del inventario en la cadena de suministros.
- Diseño, documentación y operación de modelos de inventarios.
- Modelo de revisión continua con demanda constante y con demanda variable.
- Definición y manejo de nivel de servicio y stock de seguridad.
- Modelo de descuento por volumen.

Módulo 2:

Parametrización de modelos de inventarios.

- Modelo de revisión periódica con demanda constante y con demanda variable.
- Definición y manejo de nivel de servicio y stock de seguridad.
- Modelo máximos y mínimos.
- Clasificación ABC.
- Clasificación XYZ.
- Clasificación ABC/XYZ.
- Selección del modelo adecuado de gestión de inventarios.
- Parametrización de los modelos de inventarios.
- Medidas financieras: rotación de inventarios, días de inventario y coeficiente de rentabilidad.

Módulo 3:

Modelos de producción de inventario y planeación del requerimiento de materiales.

- Modelo de reposición continua con demanda constante y con demanda variable.
- Definición y manejo de nivel de servicio y stock de seguridad.
- Análisis comparativo de un modelo de compras y un modelo de fabricación.
- Determinación cuantitativa de los costos de ordenar (compras), costos de setup y costos de mantener.
- Análisis económico y operacional de comprar vs. fabricar.
- Estrategias de producción: MTS, MTO, MTE.
- Plan maestro de producción (MPS).
- Planeación del requerimiento de materiales (MRP): desarrollo y documentación.
- Estrategias de lotificación para el MRP.

Módulo 4:

Gestión estratégica de la oferta y la demanda.

- Administración estratégica de la oferta y la demanda.
- Análisis de series de tiempo.
- Modelos de pronósticos: promedios móviles simples, promedios móviles ponderados, suavización exponencial, análisis de regresión.
- Medición del margen de error: desviación media absoluta (MAD), error cuadrático medio (MSE) y error porcentual absoluto medio (MAPE).
- Selección del modelo adecuado de pronósticos.
- Parametrización de un modelo de pronósticos.
- Planeación agregada.
- Gestión de inventarios en la cadena de suministros.

Módulo 5:

Localización y distribución de almacenes y centros de distribución.

- Análisis estructural de la cadena de suministro.
- Factores micro y macroeconómicos claves para la decisión de localización.
- Localización de fábricas, almacenes y CEDIS.
- Localización minimizando costo total.
- Métodos cualitativos y cuantitativos.
- Localización de uno o varios almacenes.
- Cross-docking: definición, fortalezas y debilidades.
- Selección del modo de transporte y análisis de costos de transporte.
- Diseño de la red logística de distribución.
- Diseño de layout para nivel I: tarimas (unidad de carga).
- Diseño de layout para nivel II: desde cajas hasta tarimas
- Diseño de layout para nivel III: desde piezas/unidades de productos hasta cajas.
- Dimensión de anaqueles: orientación de cajas y nivel de almacenaje y métodos de acomodo.
- Software: acomodo de tarimas en áreas de alta demanda y acomodo de cajas en áreas de alta demanda.
- Software y herramienta para visualizar las actividades de consolidación en el almacén.

Módulo 6:

Operaciones de almacén.

- Función, clasificación y tipo de almacén.
- Flujo de materiales.
- Operaciones de almacén: recibo, almacenamiento, procesamiento de órdenes, recolección de órdenes, revisión y embarque.

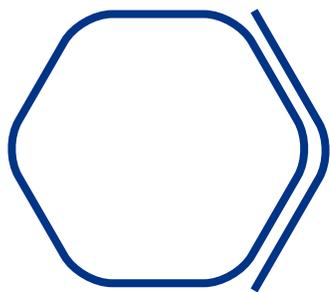
- Área de rápido picking para mejorar el desempeño del almacén.
- Métodos de optimización de rutas en la recolección de pedidos (picking)
- Procedimiento para mejorar el order picking.
- Equipo para el manejo de materiales.
- Consolidación de tarimas (pallets).
- Medidas de rendimiento de almacenes.
- Warehousing Management System: arquitectura. Ventajas y desventajas.
- ERP vs. WMS.
- Tecnología RFID.

Módulo 7:

Tecnologías y herramientas de vanguardia para la gestión efectiva de inventarios, almacenes y CEDIS.

- Sistema de código de barras y escaneo.
- Aplicaciones móviles para escaneo de códigos de barras.
- Sistemas de gestión de inventarios: WMS.
- Software para la alerta de faltantes y sobrantes de existencias.
- Software para la planeación de la demanda.
- Sistemas RFID y GPS.
- Blockchain, 5G, Machine Learning, Big Data, internet de las cosas.
- Almacenamiento y picking automático.
- Sistemas Pick-to-Light and Put-to-Light.
- Vehículos guiados automatizados: AGV.
- Aplicación de simulación al diseño y operación de almacenes y CEDIS.
- Simulación operativa de la cadena de suministro.

DIRECTOR ACADÉMICO DEL PROGRAMA Y DOCENTE



**José M. Sánchez,
Ph.D.**

Doctorado en Ingeniería Industrial - Universidad de Texas en Arlington, Estados Unidos, 1989.

Maestría en Sistemas de Información - ITESM, Campus Monterrey, México, 1979.

Diplomado en Gestión Estratégica de Inventarios, Almacenes y Centro de Distribución

Ingeniero Mecánico Electricista - ITESM, Campus Monterrey, México, 1976.

Profesor Titular de Operaciones, Logística y Cadena de Suministros del Tecnológico de Monterrey (ITESM).

Founding member of the John Maxwell Coaching, Speaking and Teaching Team (<http://www.johnc-maxwellgroup.com/josemanuel sanzhezgarcia/>)

Fue investigador asociado en The Automation and Robotics Research Institute en Fort Worth, Texas, y en CIM Systems en Richardson, Texas.

Tiene publicaciones en The Journal of Intelligent Manufacturing, The Journal of Integrated Computer-Aided Engineering, Computer Integrated Manufacturing y Expert Systems with Applications.

Además es co-autor de los libros "Product Development Design for Manufacturing: A Collaborative Approach to Producibility and Reliability" (Marcel & Dekker, 2001, www.amazon.com, ISBN: 0-8247-9935-6) and "Handbook of Life Cycle Engineering: Tools and Technologies" (Kluwer Academic Publishers, 1999; www.amazon.com, ISBN: 0 412 81250 9).

Se ha desempeñado como profesor investigador del Centro de Inteligencia Artificial del Campus Monterrey.

Ha sido profesor visitante en: The University of San Diego, San Diego CA; Thunderbird University en Phoenix AZ; Jones Graduate School of Management, Rice University en Houston, TX; de EUNCET (Escuela de Negocios de la Universidad Politécnica de Cataluña); INCAE en Costa Rica, Instituto de Empresa en Madrid, ES; Escuela de Negocios de la Universidad de Talca en Chile.

Obtuvo el premio anual a la Labor Docente e Investigación otorgado por el Tecnológico en 1992, 1995, 1998 y 2001.

Ha sido ganador del Premio Rómulo Garza del Sistema Tecnológico de Monterrey en 1999 y 2001. Actualmente es director de la Certificación Profesional en Logística y Cadena de Suministros del Tecnológico de Monterrey.

Ha publicado dos artículos científicos en el área de educación.

METODOLOGÍA

Cada módulo tendrá una duración total de tres semanas, dos de clases y una para la actividad final. Se aplicará una metodología, virtual en línea participativa en la transferencia de conocimientos, combinando actividades sincrónicas (videoconferencias) y asincrónicas (plataforma virtual) con las siguientes características:

Clases en Salas de Videoconferencias

Durante cada módulo, se tendrá seis videoconferencias con una duración de 2 horas cada una.

Las videoconferencias se realizarán a través de la plataforma Zoom, cuyas salas son de uso sencillo y amigable, permitiendo la interacción entre los alumnos y el docente para el desarrollo de actividades colaborativas.

Plataforma Virtual para el Aprendizaje

Se pondrá a disposición, durante la ejecución del programa, la plataforma UPB Virtual que está diseñada para crear espacios de enseñanza, administrar, distribuir y controlar todas las actividades asincrónicas.

A través de la plataforma el participante podrá acceder al material digital y cumplir con diferentes actividades asignadas por el docente.

Para la transferencia de conocimientos el docente podrá hacer uso de distintos recursos: foros de trabajo colaborativo, foros de discusión temática, foros de preguntas y respuestas, mensajería interna, trabajos, cuestionarios, tests y otros servicios orientados a lograr un aprendizaje efectivo.

CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA

Duración: Cinco meses y medio. 450 horas académicas

Titulación: Al cumplir con los requisitos académicos de aprobación de los módulos el(la) participante obtendrá el certificado de "Diplomado en Gestión Estratégica de Inventarios, Almacenes y Centro de Distribución".

Solicite al contacto regional información actualizada, referida a precio, descuentos, planes de pago, resumen de la experiencia del plantel docente, horarios, cronograma tentativo y proceso de inscripción.



Patrocinada por:



Informaciones e Inscripciones:

☎ 770 75608

✉ carolamendez@upb.edu

CONTACTO NACIONAL:

✉ formacioncontinua@upb.edu

📘 UPB Formación Continua Central

🌐 www.upb.edu/ceu