

NOMBRE: CARLO S. DÁVILA PAYÁN

Área de especialidad: Análisis de Información e Investigación de Operaciones

Lugar de residencia: Puebla, Puebla.

SEMBLANZA

El Doctor Carlo Dávila Payán es profesor de tiempo completo en el Campus Puebla. Estudió un doctorado en Ingeniería Industrial con especialidad en cadenas de abastecimiento en el Georgia Institute of Technology, en la ciudad de Atlanta, GA, U.S.A. Cuenta con una maestría con especialidad en cadenas de abastecimiento y con otra en sistemas de producción, además de ser Ingeniero Físico Industrial del ITESM Campus Monterrey.

El Doctor Dávila Payán cuenta con más de 12 años de experiencia en la aplicación de sistemas de análisis de información y de investigación de operaciones para ayudar en la mejora de sistemas productivos, públicos, de salud, y humanitarios. Además, ha implementado sistemas de calidad y dirigido proyectos de desarrollo de soluciones analíticas y computacionales. Estos proyectos benefician la toma de decisiones, tanto a nivel operativo como a nivel estratégico, y han sido aplicados en varias empresas y organizaciones líderes en sus ramos, incluyendo varias empresas entre las 500 más grandes de México y los Estados Unidos.

Actualmente imparte cursos en modelación para la optimización y para la toma de decisiones, así como de simulación computacional y de administración de inventarios. Es también asesor para proyectos de vinculación con empresas y organizaciones.

Grados Académicos

- PhD en Ingeniería Industrial, con especialidad en Cadenas de Abastecimiento
 - M.S. en Ingeniería Industrial y de Sistemas
 - M.I.I. con especialidad en Sistemas de Producción
 - Ingeniero Físico Industrial
-



Experiencia Profesional

- ITESM Campus Puebla – Profesor de planta del departamento de Ingeniería Industrial – Puebla, México.
- Optimal Answers – Director de Desarrollo – Atlanta, GA, U. S. A.
- Home Depot/Interline Brands – Senior Manager, Analítica de la Cadena de Abastecimiento y de la Estrategia de Importación – Jacksonville, FL, U. S. A.
- Office Depot – Senior Manager, Analítica de la Cadena de Abastecimiento – Boca Ratón, FL, U. S. A.
- Georgia Institute of Technology – Catedrático y Asistente de Investigación – Atlanta, GA, U.S.A.
- Firmenich de México – Gerente de Manufactura – Toluca, E. de México, México.
- ITESM Campus Toluca y Campus Santa Fe – Profesor de Cátedra en Ingeniería Industrial, Investigación de Operaciones, y Cultura de Calidad.


Experiencia Docente



- Modelos para la toma de decisiones – Tec de Monterrey
- Modelos de optimización – Tec de Monterrey
- Administración de inventarios – Tec de Monterrey
- Simulación de eventos discretos – Tec de Monterrey
- Administración de la producción – Tec de Monterrey
- Cultura de calidad – Tec de Monterrey
- Supply Chain Economics – Georgia Institute of Technology


Programas impartidos en Educación Continua

Lean Manufacturing (Manufactura Esbelta) – Revisión y presentación de proyectos.

Experiencia en Proyectos

- Pre-posicionamiento óptimo de artículos de emergencia al rededor del Mundo (Organización no gubernamental).
 - Factores que explican las disparidades en la vacunación de emergencia durante la pandemia de Influenza H1N1 (Organización gubernamental de salud pública).
- 

- 
- Mapeo para la obesidad infantil (Organización privada que da servicios de investigación a sistemas de salud pública).
 - Determinación de principales factores de la obesidad (Investigación en Salud Pública).
 - Análisis de interrupciones potenciales a cadenas de abasto críticas debidas a posibles enfermedades infecciosas generalizadas (Investigación en Salud Pública).
 - Reducción de tiempos de espera para los pacientes de cáncer en una clínica de tratamiento (Sector Salud).
 - Encontrar principales predictores para la longevidad (Investigación en Salud).
 - Uso de aplicaciones en los teléfonos celulares en la predicción de existencia de enfermedades y avance en las enfermedades (Investigación en Salud pública).
 - Diseño de una estación de producción automática (Industria de producción de partes).
 - Rediseño para el escalamiento en la producción en una línea de ensamble (Industria Automotriz).
 - Cálculo de la mezcla óptima en el transporte para la distribución de productos terminados (Auto partes).
 - Desarrollo e implementación de un Sistema de aseguramiento de la Calidad ISO-9000 (Industria química y de alimentos).
 - Automatización parcial de los sistemas productivos (Industria química y de alimentos).
 - Optimización de rutas de entrega de producto terminado (Menudeo y B2B).
 - Análisis de costos para una automatización complete de un centro de distribución (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
 - Desarrollo e implementación de algoritmos para el cálculo de inventarios de seguridad (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
 - Selección de modos y tiempos de transporte para el costo eficiente en el transporte global de mercancías (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
 - Detección temprana de fallos en la calidad de los productos por medio del análisis de datos y el aprendizaje de computadoras "machine learning" (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
 - Diseño y desarrollo de algoritmos y programas para la asignación justo a tiempo de materiales recibidos (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
 - Desarrollo e implementación de algoritmos de asignación de materiales recibidos por unidad de negocio (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
 - Definición de la nueva cadena de centros de distribución tras la unión de empresas (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
 - Selección de origen óptimo para el abastecimiento de pedidos en la cadena de abastecimiento (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
 - Planeación global de importaciones para el periodo afectado por el año nuevo en China (Menudeo, B2B, Comercio electrónico)
 - Desarrollo e implementación del sistema de pronóstico de la demanda (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
- 

- 
- Análisis para la definición de límites superiores e inferiores para inventarios (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
 - Desarrollo de paquetes computacionales para la aplicación de la optimización matemática en sistemas productivos y gubernamentales (Desarrollo de programas computacionales).
 - Desarrollo de soluciones técnicas y consultoría tecnológica y de análisis de sistemas y datos (Consultoría).

Publicaciones selectas

- System factors to explain H1N1 state vaccination rates for adults in US emergency response to pandemic. C Davila-Payan, J Swann, PM Wortley - Vaccine, 2014 – Elsevier.
- System factors to explain 2009 pandemic H1N1 state vaccination rates for children and high-risk adults in US emergency response to pandemic. C Davila-Payan, J Swann, PM Wortley - Vaccine, 2014 – Elsevier.
- Estimating Prevalence of Overweight or Obese Children and Adolescents in Small Geographic Areas Using Publicly Available Data. C Dávila-Payán, M DeGuzman, K Johnson, N Serban, J Swann - Preventing chronic diseases, 2015 - ncbi.nlm.nih.gov.
- Cases of improvement to public health systems using mathematical modeling. CS Dávila Payán - 2013 - smartech.gatech.edu.