

Nombre

José Antonio Marmolejo
Saucedo

Programa

Maestría y Doctorado en Ingeniería

Campo disciplinario

Investigación de Operaciones

Semblanza

El Dr. José Antonio Marmolejo Saucedo es Doctor en Ingeniería con especialidad en Investigación de Operaciones graduado con honores por la Universidad Nacional Autónoma de México. Realizó estudios de Maestría en Investigación de Operaciones y Maestría en Ingeniería Industrial con especialidad en Sistemas de Gestión de la Calidad. Es egresado de la carrera de Ingeniería Industrial en el Instituto Politécnico Nacional. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel III del CONACYT.

Ha sido profesor invitado en Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del IPN, Universidad Autónoma de nuevo León, Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT). Su campo de conocimiento es la optimización matemática de gran escala con diversas aplicaciones como la logística, simulación, sistemas eléctricos de potencia y cómputo evolutivo. Ha publicado diversos artículos en revistas de alto impacto internacional. Adicionalmente, ha dictado conferencias, cursos y talleres a nivel internacional en países como Lituania, Estados Unidos de Norteamérica, Colombia, Reino Unido, Brasil, Polonia, Malasia, Canadá y Tailandia.

Profesionalmente, ha trabajado en la Administración Pública Federal del Gobierno Mexicano en puestos como Director de Planeación y Director e Capacitación en la Procuraduría General de la República, Subdirector de Innovación de Procesos en la Secretaría de Salud Federal y Responsable de Proyectos en la Secretaría de Economía. Es miembro de la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones, la Asociación Mexicana de Logística y de la System Dynamics Society.

Contacto

Correo

jose.marmolejo@fi.unam.edu

Teléfono

56223282 ext 128



Líneas de investigación

- Optimización de Gran Escala
- Desarrollo de Gemelos Digitales

Publicaciones recientes

Artículos

- **Marmolejo-Saucedo, J. A.** (2022). Digital twin framework for large-scale optimization problems in supply chains: a case of packing problem. *Mobile Networks and Applications*, 27(5), 2198-2214.
- Kungwalsong, K., Mendoza, A., Kamath, V., Pazhani, S., & **Marmolejo-Saucedo, J. A.** (2022). An application of interactive fuzzy optimization model for redesigning supply chain for resilience. *Annals of Operations Research*, 1-37.
- Romanova, T., Pankratov, O., Litvinchev, I., Stetsyuk, P., Lykhovyd, O., **Marmolejo-Saucedo, J. A.**, & Vasant, P. (2022). Balanced Circular Packing Problems with Distance Constraints. *Computation*, 10(7), 113.

Libros

- Artificial Intelligence for Renewable Energy and Climate Change. John Wiley & Sons. (2022)
- Computational Intelligence for COVID-19 and Future Pandemics. Springer. (2022)
- Best practices in green supply chain management: A developing country perspective. Emerald Group Publishing. (2019).

Capítulos de libros

- Vasant, P., Banik, A., Thomas, J. J., **Marmolejo-Saucedo, J. A.**, Ganesan, T., Munapo, E., & Manshahia, M. S. (2022). Swarm-based intelligent strategies for charging plug-in hybrid electric vehicles. In *Advances of Artificial Intelligence in a Green Energy Environment* (pp. 347-374). Academic Press.
- Martínez-Ríos, F. O., **Marmolejo-Saucedo, J. A.**, & Abascal-Olascoaga, G. (2020). A new protocol based on blockchain technology for transparent operation of corporate social responsibility. In *Strategy, Power and CSR: Practices and Challenges in Organizational Management*. Emerald Publishing Limited.
- Rodríguez-Aguilar, R., & **Marmolejo-Saucedo, J. A.** (2019). Statistical learning applied to malware detection. In *The International Conference on Artificial Intelligence and Applied Mathematics in Engineering* (pp. 276-294). Springer, Cham.

Tesis recientes

- Modelado y solución de una cadena de suministro dinámica integrando análisis de ciclo de vida. Pablo Andrés Flores Sigüenza. Universidad Anáhuac México. 2022. **Premio a la Mejor Tesis Doctoral en Logística DDA-LOG2022, otorgado por la Asociación Mexicana de Logística y Cadena de Suministro (AML).**
- Un enfoque robusto estocástico dinámico para resolver el problema de planeación de la expansión de la generación y transmisión considerando la integración de energías renovables. Agustina Hernández Tolentino. CINVESTAV del IPN. 2019.
- Empaquetamiento anidado de objetos circulares. Jose Daniel Mosquera Artamonov. UANL. 2019.

Proyectos recientes.

- Desarrollo de gemelos digitales integrando técnicas de optimización de gran escala como motor de optimización.

Distinciones.

- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel III

Otras actividades que destacar.

- Miembro editorial en The International Scientific and Technical Journal of Mechanical Engineering de Ucrania.