

## **Dr. Omar Isaac Hernández Patiño**

**Estudiante de Doctorado en Ingeniería Mecánica, Instituto Politécnico Nacional**

### **Logros Académicos**

- Actualmente, cursa el Doctorado en Ciencias en Ingeniería Mecánica (2022-2025) en el Instituto Politécnico Nacional.
- Estancia de investigación en la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), España (2023).
- Maestro en Ciencias en Ingeniería Mecánica, Instituto Politécnico Nacional (2019-2020), titulado con mención Cum Laude.
- Becario BEIFI por excelencia académica.
- Ingeniero en Aeronáutica por el Instituto Politécnico Nacional (2013-2018).

### **Experiencia Laboral**

- **Profesor de asignatura y líder de proyectos en la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl (2024):** Desarrolla capacidades en manufactura aditiva y materiales compuestos aplicados al sector aeroespacial.
- **Profesor Asistente y Coordinador de Certificaciones en la Universidad Aeronáutica en Querétaro (2020-2024):** Impulsó certificaciones en software de diseño CAD como Dassault System y gestionó contenido educativo.
- **Coordinador del Departamento de Estructuras y Materiales Aeronáuticos en el Instituto Politécnico Nacional (2021-2022):** Lideró el programa académico para técnicos en aeronáutica.

### **Experiencia en la Industria**

- **Diseñador Mecánico Senior en Dürr (2018):** Participó en el diseño y supervisión de robots de pintura y sistemas estructurales para plantas automotrices como BMW y Fiat Chrysler.
- **Diseñador Mecánico Jr. en SEIM e IDASA:** Desarrollo de proyectos en plantas como Audi y Ford, incluyendo cálculos estructurales y simulaciones.

### **Participaciones en Congresos**

- **XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas (CNIES 2019):** Presentó el cálculo de sistemas de transmisión mecánicos para aeronaves no tripuladas.
- **Core 2020:** Propuesta de winglet para la aeronave CASA C-295.
- **XII Congreso Internacional sobre Enseñanza y Aplicación de las Matemáticas (2020):** Análisis de álabes para rotores eólicos.

- **International Congress SON Physics Engineering (2022):** Comparación y análisis Multiphysics de un nuevo diseño de winglet para CASA C-295.

### **Estudios Complementarios**

- Certificaciones en software de diseño avanzado: CATIA, SolidWorks, ANSYS, entre otros.
  - Competencias en diseño 3D y simulaciones numéricas.
-