



Dr. Jesús Mares Carreño
jmaresc@ipn.mx

SEMBLANZA ACADÉMICA

El Dr. Jesús Mares Carreño realiza sus estudios de posgrado en mecánica en el ESIME-IPN. Estudió ingeniería en mecatrónica en la Unidad Profesional de Ingeniería y Tecnologías Avanzadas del Instituto Politécnico Nacional. Su investigación está centrada en matemáticas aplicadas a la mecánica de materiales y desarrollo de nuevos productos. Inventor de diversas patentes en el área mecánica y electrónica. Autor de libros de sensores y diseño digital, impresos y traducidos en diversos idiomas. Ha graduado a más de 60 estudiantes de nivel licenciatura. Actualmente es profesor de tiempo completo en la UPIIH del Instituto Politécnico Nacional en nivel licenciatura.

Artículos

- Mares Carreño J.; Ortega Herrera J.A.L.; Abarca Jiménez, G.S., 2021 "A displacement potential function using complex variables for numerical computations of three-dimensional elasticity problems", Archive of Applied Mechanics, 91, 2331-2344.
- Mares Carreño, J.; Abarca Jiménez, G.S., 2021 "Design of a Miniature Bi-Directional Non-Back Drivable Mechanism with High Retaining Torque", International Review of Mechanical Engineering, Vol.15 N. 1
- Mares Carreño, J.; Abarca Jiménez, G.S.; Escobar Miranda, A.E., 2022, "El diseño axiomático para el diseño de dispositivos mecatrónicos", Inventio, Vol.18 N.43.

Proyectos

- SIP 2020-1159. Diseño de férulas auxiliares para el tratamiento de fracturas de miembro superior radio-distal fabricadas usando métodos de manufactura aditiva.
- SIP 2020-1130. Implementación de una red SigFox para la localización de mujeres en estado de riesgo inminente



- SIP 2021-1254. Diseño de una órtesis de asistencia para la rehabilitación de pacientes con disfunción parcial de la mano.
- SIP 2021-0760. Integración de una red SigFox y una aplicación móvil para localización de mujeres en estado de riesgo inminente
- SIP 2022-1525. Diseño axiomático en el diseño de dispositivos mecatrónicos.
- SIP 2022-1518. Desarrollo de un espectrofotómetro basado en un teléfono móvil.