

Nombre:

Juan Pablo Razón González

Último Grado Obtenido e Institución: Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica (Instituto Tecnológico de Celaya)

Plantel: ITESI-Irapuato **Carrera:** Ingeniería Electromecánica

Tiempo de laborar en ITESI (años): 4.5 años



LOGROS OBTENIDOS (Logros Académicos y/o profesionales más importantes, no más de 250 palabras)

- Colaboración en el proyecto “Diseño y optimización de elementos mecánicos para automóvil de competencia” 2012
- Colaboración en el proyecto “Diseño conceptual de Robot para diagnóstico de líneas de alta tensión” 2010
- Desarrollo de un Sistema de un helicóptero autónomo para inspección de líneas de transmisión de energía eléctrica 2007
- Colaboración en el proyecto “Diseño de herramienta quirúrgica para prótesis de cadera” 2006
- Colaboración en el proyecto “Diseño de prótesis para artroplastia de cadera” 2005
- Titulación por estancia con investigador (Exención de examen profesional)
- Reconocimiento al mejor promedio de la generación 2002-2006 de licenciatura en ingeniería mecánica
- Participación como conferencista en los Veranos de la Investigación Científica del Pacífico X y XI
- Certificaciones en CatiaV5R18, Unigraphics NX 6 (intermedio, avanzado y maquinado), CNC (operador y programador)
- Participación como jurado en el concurso de posters del XXV Aniversario de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica del Instituto Tecnológico de Celaya 2011
- Profesor Asociado “C” con nombramiento impartiendo las asignaturas siguientes: diseño mecánico, sistemas y máquinas de fluidos, mecánica de materiales, mecánica de fluidos, diseño e ingeniería asistido por computadora, circuitos hidráulicos y neumáticos, ciencia e ingeniería de los materiales, procesos de manufactura, matemáticas ii, dibujo, estática, tribología.

PUBLICACIONES Y/O INVESTIGACIONES (Más relevantes)

Desarrollo de un Sistema de un helicóptero autónomo para inspección de líneas de transmisión de energía eléctrica

A. Castañeda-Miranda, A. González-Parada, L. Del Llano-Vizcaya, **J. P. Razón-González**, P. García-Romero IEEE 5° Congreso Internacional en Innovación y Desarrollo Tecnológico, 10 al 12 de octubre de 2007, Cuernavaca, Morelos, México

DISEÑO CONCEPTUAL DE ROBOT PARA EL DIAGNÓSTICO PARA LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN.

En esta ponencia se presenta el diseño conceptual de un robot para el diagnóstico de las líneas de alta tensión a través de sus diferentes etapas. Se describe el método tradicional de análisis de las condiciones de los cables de transmisión, así como los riesgos y costos que conlleva. Se plantean diferentes configuraciones para el mecanismo y estructura del robot. Para esta presentación se muestra la evasión de las esferas de guarda, uno de los obstáculos de mayor tamaño que encontrará el dispositivo mecánico al desplazarse sobre las líneas. En esta ponencia se explica la parte conceptual del proceso de diseño y la aplicación de las herramientas computacionales de simulación y diseño (CatiaV5R19 y Ansys12).