



JOSÉ GERARDO BENÍTEZ MORALES

SEMLANZA

Doctorado y Maestra en Ciencias en la Especialidad de Ingeniería Eléctrica por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav). Candidato al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) de la SECIHTI y cuenta con Perfil Deseable en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP-SEP). Desde 2016 está adscrita como profesora investigadora en la Universidad Politécnica de Pachuca e imparte clases en el programa educativo de Ingeniería Mecatrónica, en la Maestría en Mecatrónica y en el Doctorado en Ciencias y Tecnologías Avanzadas. Integrante del Cuerpo Académico en Formación de Sistemas Mecatrónicos Avanzados para el Desarrollo de Tecnologías en Energías Renovables y Asistenciales (UPPAC-CA-28). Integrante del Núcleo Académico del programa de posgrado de Maestría en Mecatrónica. Sus principales intereses en investigación incluyen: diseño de sistemas mecatrónicos, automatización de sistemas empleando diferentes tecnologías, diseño e implementación de estrategias de control no lineal aplicado a robots manipuladores y móviles.

EDUCACIÓN

Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Ingeniería Eléctrica

Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN
2016

Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica

Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN
2005

Ingeniero Eléctrico

Instituto Tecnológico de Pachuca
2001

ADSCRIPCIÓN

Ingeniería Mecatrónica

Núcleo

Maestría en Mecatrónica

Cuerpo académico

Sistemas Mecatrónicos Avanzados para el Desarrollo de Tecnologías en Energías Renovables y Asistenciales

CONTACTO

 josegerardo@upp.edu.mx



POSGRADO

Dirección de Investigación,
Innovación y Posgrado

Principal producción académica

Artículos en revista indexada:

- Design of a Robotic Device for Arm Rehabilitation, International journal of combinatorial optimization problems and informatics, DOI:10.61467/2007.1558.2025.v16i3.1130.
- Identification and Fuzzy Control of the Trajectory of a Parallel Robot, Application to Medical Rehabilitation. Actuator. DOI: 10.3390/act14100495
- Programación de una rutina de un robot manipulador industrial mediante el método paso a paso, Pádi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI, DOI: 10.29057/icbi.v12iEspecial4.13349
- Modelado matemático de un prototipo CNC de cinco ejes, Pádi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingeniería del ICBI, 10.29057/icbi.v11iEspecial4.11396.
- Bio-Inspired Algorithm for Coordinated Control in Mobile Devices, International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics, DOI: 10.61467/2007.1558.2022.v13i3.315

Libros o capítulos de libros publicados:

- AI to Analyze Individual Medical Records and Genetic Information to Recommend Personalised Treatment Plans, Machine and Deep Learning Solutions for Achieving the Sustainable Development Goals, IGI Global Scientific Publishing. DOI: 10.4018/979-8-3693-8161-8.ch008
- Diseño de una estrategia de control de la dinámica de un papalote en un espacio esférico con radio variable, Proceedings Ciencias Multidisciplinarias, Ecorfan-México, DOI:10.35429/P.2020.4.89.106.
- Ingeniería, Instrumentación y control de un robot PUMA mediante Simulink y Arduino, Desarrollo Científico en México, Centro de Investigaciones en Óptica A. C.,978-607-95228-9-6.
- Ingeniería y desarrollo de un sistema mecatrónico para el análisis de la marcha, Miscelánea Científica en México, Temacilli, ISBN: 978-607-8358-86-1.
- Modelling of an Electrically Powered Helicopter Prototype, Advances in Dynamics, Instrumentation and Control, World Scientific, DOI: 10.1142/9789812770097_0004

JOSÉ GERARDO BENÍTEZ MORALES



Artículos Publicados en memorias de congresos:

- Control of an underactuated mobile robot using the path-following technique, 2023 XXV Robotics Mexican Congress (COMRob), DOI: 10.1109/COMROB60035.2023.9849754
- Desarrollo de un sistema mecánico para rehabilitación de extremidad inferior, Simposio Iberoamericano multidisciplinario de ciencias e ingenierías, ISSN Electronico: 2594-1097, 2021.
- Determinación de la potencia generada por un papalote profesional a través de simulaciones CFD, Simposio Iberoamericano Multidisciplinario de Ciencias e Ingenierías, ISSN Electronico: 2594-1097, 2019
- Modelado de un PVTOL con masa activa para generar un movimiento rotacional, Simposio iberoamericano multidisciplinario de ciencias e ingenierías, ISSN: 2594-1097,2018.

Proyectos vinculados al sector productivo:

- Consultoría y Asesoría Especializada a Cooperativa Cabira, actores involucrados Cooperativa CABIRA, Nodo polo económico sur Hidalgo, UPPACH-CA-31 y UPPACH-CA-28.
- Eficiencia Energética en Hospitales, empresas involucradas CEFOPED, FIDE, SENER. Financiado por el Banco Mundial
- Escáner Corporal 3D para Aplicaciones Biométricas, empresa PH DEVICES R&D SA de CV
- Diseño y Construcción de una Roladora de PTR Automatizada, empresa Grupo Cresa-Agrogali



POSGRADO

Dirección de Investigación,
Innovación y Posgrado

Carr. Pachuca - Cd. Sahagún km 20, Exhacienda
de Santa Bárbara, Zempoala, Hgo., C. P. 43830.
771 547 7510 ext. 2503, 2276
diip@upp.edu.mx www.upp.edu.mx