



Instituto Politécnico Nacional

**Programa académico de posgrado
Maestría y Doctorado en Ciencia y Tecnología para la Transición Energética.**

Currículum Vitae

Foto

José de Jesús Rubio Avila

**LGAC: Tecnologías para el aprovechamiento
y uso eficiente de las Energías Limpias**

Teléfono: 5571965339

Ext 64497

E-mail: rubio.josedejesus@gmail.com

Adscripción: ESIME Azcapotzalco

**SEMBLANZA (200 palabras) destacando su relación con el
programa de Tecnólogos**

Dr. Jose de Jesus Rubio, adscrito a la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIME U. Azcapotzalco, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores con Nivel III. Le han otorgado 12 reconocimientos, entre ellos Outstanding Associate Editor en 2020, Certificate Of Commendation As An Associate Editor 2022, la Presea Lázaro Cárdenas del IPN en el 2022, el Reconocimiento Politécnico A La Propiedad Intelectual en 2021, el Premio A La Investigación en el IPN en el 2020 y el 2011. Sus líneas de investigación están relacionadas a la generación de energía eléctrica con fuentes alternas como son el aire, el sol, o el magnetismo, y la predicción de la distribución de energía eléctrica. Ha sido Senior Editor de la revista JCR IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, ha sido editor asociado de ocho revistas JCR entre las que destacan IEEE Transactions on Fuzzy Systems, Neural Networks, y ha sido editor huésped de otras ocho entre las que destacan Applied Soft Computing, Neurocomputing. Ha participado en el registro ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) con 12 modelos de utilidad. Ha publicado 189 artículos en revistas categorizadas en JCR e ISI y es autor de 3 libros con 4511 citas. Ha sido director de 28 tesis de doctorado, 50 de maestría, 4 de especialidad y 9 de licenciatura.

FORMACIÓN



Instituto Politécnico Nacional

Programa académico de posgrado Maestría y Doctorado en Ciencia y Tecnología para la Transición Energética.

Currículum Vitae

Doctorado	Posgrado: en Ciencias en Control Automático Institución: CINVESTAV-IPN Periodo: 2004-2007
------------------	--

EXPERIENCIA LABORAL (2 más importantes en relación al posgrado) si aplica si no borrar

Periodo	
Institución	
Puesto	

Periodo	
Institución	
Puesto	

Sub líneas de los programas de Tecnólogos

Tecnologías para la transformación de la energía eólica-hidráulica
Tecnologías para el aprovechamiento de la energía solar térmica
Sistemas embebidos inteligentes aplicados a la gestión y eficiencia energética
Eficiencia energética

PRODUCTIVIDAD (CINCO AÑOS A LA FECHA relacionadas con los programas de Tecnólogos)

Artículos en revistas

- 1.- José de Jesús Rubio, Marco Antonio Islas, Donaldo Garcia, Jaime Pacheco, Alejandro Zacarias, Carlos Aguilar-Ibañez, Optimized radial basis function network for the fatigue driving modeling, Journal of Supercomputing, ISSN: 0920-8542, (JCR-Q2), Factor de impacto: 2.5, Netherlands, Vol. 80, 8719-8741, 2024. DOI: 10.1007/s11227-023-05775-2
- 2.- José de Jesús Rubio, Eduardo Orozco, Daniel Andres Cordova, Mario Alberto Hernandez, Francisco Javier Rosas, Jaime Pacheco, Observer-based differential evolution constrained control for safe reference tracking in robots, Neural Networks, ISSN: 0893-6080, (JCR-Q1), Factor de impacto: 6.3, United Kingdom, Vol. 175, 106273, 2024. DOI: 10.1016/j.neunet.2024.106273



Instituto Politécnico Nacional

Programa académico de posgrado

Maestría y Doctorado en Ciencia y Tecnología para la Transición Energética.

Curriculum Vitae

- 3.- Donaldo Garcia, José de Jesús Rubio, Humberto Sossa, Jaime Pacheco, Guadalupe Juliana Gutierrez, Carlos Aguilar-Ibañez, Electricity consumption modeling by a chaotic convolutional radial basis function network, Journal of Supercomputing, ISSN: 0920-8542, (JCR-Q2), Factor de impacto: 2.5, Netherlands, Vol. 80, 7102-7119, 2024. DOI: 10.1007/s11227-023-05733-y
- 4.- José de Jesús Rubio, Donaldo Garcia, Francisco Javier Rosas, Mario Alberto Hernandez, Jaime Pacheco, Alejandro Zacarias, Stable convolutional neural network for economy applications, Engineering Applications of Artificial Intelligence, ISSN: 0952-1976, (JCR-Q1), Factor de impacto: 7.5, United Kingdom, Vol. 132, 107998, 2024. DOI: 10.1016/j.engappai.2024.107998
- 5.- José de Jesús Rubio, Mario Alberto Hernandez, Francisco Javier Rosas, Eduardo Orozco, Ricardo Balcazar, Jaime Pacheco, Genetic high-gain controller to improve the position perturbation attenuation and compact high-gain controller to improve the velocity perturbation attenuation in inverted pendulums, Neural Networks, ISSN: 0893-6080, (JCR-Q1), Factor de impacto: 6.3, United Kingdom, Vol. 170, 32-45, 2024. DOI: 10.1016/j.neunet.2023.11.029
- 6.- José de Jesús Rubio, Donaldo Garcia, Humberto Sossa, Ivan Garcia, Alejandro Zacarias, Dante Mujica-Vargas, Energy processes prediction by a convolutional radial basis function network, Energy, ISSN: 0360-5442, (JCR-Q1), Factor de impacto: 9, United Kingdom, Vol. 284, 128470, 2023. DOI: 10.1016/j.energy.2023.128470
- 7.- José de Jesús Rubio, Bat algorithm based control to decrease the control energy consumption and modified bat algorithm based control to increase the trajectory tracking accuracy in robots, Neural Networks, ISSN: 0893-6080, (JCR-Q1), Factor de impacto: 6, United Kingdom, Vol. 161, 437-448, 2023. DOI: 10.1016/j.neunet.2023.02.010
- 8.- Jose de Jesus Rubio, Marco Antonio Islas, Genaro Ochoa, David Ricardo Cruz, Enrique Garcia, Jaime Pacheco, Convergent Newton Method and Neural Network for the Electric Energy Usage Prediction, Information Sciences, ISSN: 0020-0255, (JCR-Q1), Factor de impacto: 8.1, USA, Vol. 585, 89-112, 2022. DOI: 10.1016/j.ins.2021.11.038
- 9.- Luis Arturo Soriano, José de Jesús Rubio, Eduardo Orozco, Daniel Andres Cordova, Genaro Ochoa, Ricardo Balcazar, David Ricardo Cruz, Jesus Alberto Meda-Campaña, Alejandro Zacarias, Guadalupe Juliana Gutierrez, Optimization of Sliding Mode Control to Save Energy in a SCARA Robot, Mathematics, ISSN: 2227-7390, (JCR-Q1), Factor de impacto: 2.3, Switzerland, Vol. 9, No. 24, 3160, 2021. DOI: 10.3390/math9243160
- 10.- Jose de Jesus Rubio, Stability Analysis of the Modified Levenberg-Marquardt Algorithm for the Artificial Neural Network Training, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, ISSN: 2162-237X, (JCR-Q1), Factor de impacto: 8.9, USA, Vol. 32, No. 8, 3510-3524, 2021. DOI: 10.1109/TNNLS.2020.3015200



Instituto Politécnico Nacional

Programa académico de posgrado

Maestría y Doctorado en Ciencia y Tecnología para la Transición Energética.

Curriculum Vitae

11.- Jose de Jesus Rubio, Edwin Lughofer, Jeff Pieper, Panuncio Cruz, Dany Ivan Martinez, Genaro Ochoa, Marco Antonio Islas, Enrique Garcia, Adapting H-Infinity Controller for the Desired Reference Tracking of the Sphere Position in the Maglev Process, Information Sciences, ISSN: 0020-0255, (JCR-Q1), Factor de impacto: 8.1, USA, Vol. 569, 669-686, 2021. DOI: 10.1016/j.ins.2021.05.018

12.- Marco Antonio Islas, Jose de Jesus Rubio, Samantha Muñiz, Genaro Ochoa, Jaime Pacheco, Jesus Alberto Meda Campaña, Dante Mujica Vargas, Carlos Aguilar Ibañez, Guadalupe Juliana Gutierrez, Alejandro Zacarias, A Fuzzy Logic Model for Hourly Electrical Power Demand Modeling, Electronics, ISSN: 2079-9292, (JCR-Q2), Factor de impacto: 2.6, Switzerland, Vol. 10, No. 4, 448, 2021. DOI: 10.3390/electronics10040448

Libros

1.- Jose de Jesus Rubio, Perturbations in Mechatronic, Robotic, and Energy Systems Estimation and Attenuation, Wiley, ISBN: 978-1-394-38063-3, 2026.

2.- Jose de Jesus Rubio, Alejandro Zacarias, Jaime Pacheco, Dynamic Models of Energy, Robotic, and Biological Systems, Springer, ISBN: 978-3-031-85437-8, 2025.

Capítulos de libro

Patentes y derechos de autor

1.- José de Jesús Rubio Avila, Dispositivo para el seguimiento de la trayectoria solar, Modelo de Utilidad, Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), Expediente: MX/u/2016/000669, No. de trámite: MX/E/2016/092902, Procede el Otorgamiento con No. de Folio 79507, 26-08-2021.



Instituto Politécnico Nacional

Programa académico de posgrado

Maestría y Doctorado en Ciencia y Tecnología para la Transición Energética.

Curriculum Vitae

- 2.- José de Jesús Rubio Avila, Recolector de energía solar para un generador stirling, Modelo de Utilidad, Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), Expediente: MX/u/2017/000463, No. de trámite: MX/E/2017/078939, Procede el Otorgamiento con No. de Folio 18804, 14-05-2021.
- 3.- José de Jesús Rubio Avila, Excitador magnético para un generador de corriente continua, Modelo de Utilidad, Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), Expediente: MX/u/2017/000381, No. de trámite: MX/E/2017/065392, Procede el Otorgamiento con No. de Folio 3438, 13-05-2021.
- 4.- José de Jesús Rubio Avila, Aerogenerador portátil de eje horizontal con tres palas y torre giratoria, Modelo de Utilidad, Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), Expediente: MX/u/2016/000671, No. de trámite: MX/E/2016/092910, Procede el Otorgamiento con No. de Folio 52680, 07-10-2020.
- 5.- Jose de Jesus Rubio Avila, Adaptador para la recuperación de energía en vehículos, Modelo de Utilidad, Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), Expediente: MX/u/2016/000677, No. de trámite: MX/E/2016/092959, Procede el Otorgamiento con No. de Folio 1526, 17-02-2020.

RECONOCIMIENTOS

- 1.- Ganador del "Elevation to the grade of IEEE Senior Member 2023", de la Editorial Institute of Electrical and Electronics Engineers IEEE, USA.
- 2.- Ganador del "Outstanding Associate Editor 2020" de la Revista Internacional llamada "IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems" con ISSN: 2162-237X de la Editorial Institute of Electrical and Electronics Engineers IEEE, USA. Incluida en el JCR con factor de impacto de 8.9, (JCR-Q1).
- 3.- Ganador del "Certificate of Commendation as an Associate Editor 2022" de la Revista Internacional llamada "IEEE Transactions on Fuzzy Systems" con ISSN: 1063-6706 de la Editorial Institute of Electrical and Electronics Engineers IEEE, USA. Incluida en el JCR con factor de impacto de 11.9, (JCR-Q1).
- 4.- Ganador del "Ranked #14 in Mexico of Best Scientists in the field of Computer Science 2025", de la plataforma académica Research.com, USA.
- 5.- Ganador del "Reconocimiento Politécnico a la Propiedad Intelectual 2021" en la categoría Modelo de Utilidad al haber obtenido el mayor número de títulos de propiedad intelectual en los últimos 10 años.
- 6.- Ganador de la "Presea Lázaro Cárdenas 2022" en la categoría de Profesor e Investigador.
- 7.- Ganador del "Premio a la Investigación en el Instituto Politécnico Nacional 2020" en la categoría Investigación aplicada con el trabajo titulado Control y modelado de procesos electromecánicos I.



Instituto Politécnico Nacional

Programa académico de posgrado

Maestría y Doctorado en Ciencia y Tecnología para la Transición Energética.

Currículum Vitae

8.- Ganador del “Premio a la Investigación en el Instituto Politécnico Nacional 2011” en la categoría Investigación Desarrollada por Investigadores Jovenes con el trabajo titulado Modelado y Control para Brazos Robóticos I.

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS (Nombre del congreso y número de trabajos presentados)

ACTIVIDADES EXTRA-ACADÉMICAS (Administrativas, redes, organización de eventos, etc)

EXPERIENCIA DOCENTE

Cursos Impartidos (3 años)

Unidad académica	Periodo Mes inicio-mes final año	Horas semana