

Dr. Alberto Coronado Mendoza

División de Ingenierías e Innovación Tecnológica
Departamento de Estudios del Agua y de la Energía
Av. Nuevo Periférico 555, Edificio del Instituto de Energías
Renovables, 1er piso. C.P. 45425 Tonalá, Jalisco, México
☎ +52 33 2000 2300 ext. 64023
✉ alberto.coronado@cutonala.udg.mx



Cuerpo académico:

Optimización y control de sistemas energéticos

Línea de investigación:

Modelado, optimización y control de sistemas energéticos

Distinciones:

Miembro del SNI nivel I: 2017-presente
Perfil PRODEP: 2016-presente

Realizó sus estudios de Doctorado en Energías Renovables y Eficiencia Energética (2011) en la Universidad de Zaragoza, España. Actualmente es Profesor-Investigador del Centro Universitario de Tonalá, donde desarrolla líneas de investigación sobre micro-redes con energías renovables y eficiencia energética.

Proyectos actuales:

- Desarrollo de un gestor energético basado en IA y en el monitoreo de energía en tiempo real para alcanzar la carbono neutralidad.
- Modelado, simulación y optimización de micro-redes en tiempo real.

Publicaciones recientes:

Camas-Náfate, M.; **Coronado-Mendoza, A.**; Vargas-Salgado, C.; Águila-León, J.; Alfonso-Solar, D. Optimizing Lithium-Ion Battery Modeling: A Comparative Analysis of PSO and GWO Algorithms. *Energies* 2024, 17, 822. <https://doi.org/10.3390/en17040822>

Gama Camacho, Á. O.; Gurubel, Kelly Joel; **Coronado Mendoza, Alberto**; Naval Martin, Natalia. An Optimal Stand-Alone Power Microgrid Configuration for Rural Electrification in Mexico. *Memorias del Congreso Nacional de Control Automático*, pp. 235-240, 2023. <https://doi.org/10.58571/CNCA.AMCA.2023.067>

Gonzalez Gabriel L.F., R. Ruiz-Cruz, H.J. Coss y Leon Monterde, V. Zúñiga-Grajeda, K.J. Gurubel-Tun, **A. Coronado-Mendoza**, Optimizing the penetration of standalone microgrid, incorporating demand side management as a guiding principle, *Energy Reports*, Volume 8, 2022, Pages 2712-2725, ISSN 2352-4847, <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2022.01.192>.

Villegas-Ruvalcaba, M.; Gurubel-Tun, K.J.; **Coronado-Mendoza, A.** Robust Inverse Optimal Control for a Boost Converter. *Energies* 2021, 14, 2507. <https://doi.org/10.3390/en14092507>