

Dr. Victor Hugo Romero Arellano

División de Ingenierías e Innovación Tecnológica
Departamento de Ciencias Básicas y Aplicadas
Av. Nuevo Periférico 555, Edificio del Instituto de Energías
Renovables, 1er piso. C.P. 45425 Tonalá, Jalisco, México
☎ +52 33 2000 2300 ext. 64104
✉ hugo.romero@academicos.udg.mx



Cuerpo académico:

Ciencia de Materiales Avanzados y sus Aplicaciones
UDG-CA-910

Distinciones:

Miembro del SNI nivel II: 2014-presente
Perfil PRODEP: 2016-presente

Línea de investigación:

- Síntesis, caracterización y aplicación de materiales nanoestructurados

Físico, por parte de la Universidad de Guadalajara y Doctor en Ciencias (Óptica) por El Centro de Investigaciones en Óptica. Actualmente funge como profesor investigador en el Departamento de Ciencias Básicas y Aplicadas en el CUTonalá. Se especializa en el desarrollo de materiales aplicados en sistemas de generación, aprovechamiento y almacenamiento de energía.

Proyectos actuales:

- Diseño de Concentradores Solares Luminiscentes
- Sistemas de Nanogeneradores (triboelectricos, termoeléctricos, piezoeléctricos)
- Síntesis de Materiales Aplicados en ventanas inteligentes
- Propiedades Ópticas de Materiales (puntos cuánticos, lantánidos)
- Materiales aplicados a la Sinergia Agua y Energía

Publicaciones recientes:

Guerra-Santopietro, R. A., López-Alvarez, S. E., Blancas-Flores, J. M., Bravo-Anaya, L. M., & Romero-Arellano, V. H. (2025). Easy synthesis of gold nano-sea-urchins, surfactant-free and seedless, using chitosan as stabilizer. *Materials Research Express*, 12(8), 085005.

Rocha-Ortiz, G., González-Gutiérrez, A. G., Casillas-Santana, N., Astudillo-Sánchez, P. D., Romero-Arellano, V. H., & Blancas-Flores, J. M. (2024). Innovative dielectric polyaniline composites for performance triboelectric nanogenerators. *Journal of Solid State Electrochemistry*, 1-15.

Polché, M., José Miguel, B. F., Guzmán González, C. A., González Contreras, G., & Romero Arellano, V. H. (2023). Study of the Scattering Effect by SiO₂ Nanoparticles, in a Luminescent Solar Concentrator Sensitized with Carbon Dots. *Nanomaterials*, 13(17), 2480