



Dr. Armando G. Rojas Hernández
Maestro de Tiempo Completo titular B
 Universidad de Sonora
 Ingeniería en Tecnología Electrónica
 Academia Diseño de dispositivos

Campus Universitario, Edificio 8 "B" planta alta. Blvd. Luis Encinas J. y Rosales, Col. Centro, Hermosillo, Sonora. C.P. 83000

Teléfono: 259-21-56 Ext. 4500
 E-mail: arojas@cifus.uson.mx

Área de física que investiga:

Semiconductores: Actualmente se trabaja en la puesta a punto de un equipo de Espectroscopia Transitoria de Corriente Fotoinducida (PICTS), que permitirá determinar las principales características de las trampas en un semiconductor, esto con la finalidad de incrementar eficiencia en celdas solares, y proponer usos potenciales en optoelectrónica y potencia. También se realizan diseños y caracterizaciones de dispositivos, I-V, I-T, C-V, C-T, 4 puntas, etc. Así como en nuevos materiales semiconductores.

Publicaciones:

Morphological and structural study of the growth of some CdTe thin films on Al₂O₃/HD-Si, HfO₂/HD-Si and SiO₂/HD-Si substrates, by pulsed laser deposition, Chalcogenide Letters-Virtual Institute of Physics, Volume 15, Number 6, p. 353 - 364 , June 2018- ISSN 1584-8663

Optimization and synthesis approaches of semiconductor nanoparticles of crystalline CdSe using Taguchi method, Journal of Materials Science: Materials in Electronics, p. 1-7, 18 May 2018, Online ISSN 1573-482X

DEVELOPING ANALYSIS CRITERIA TO ADJUST THE GROWTH OF CdS AND CdTe THIN FILMS USING THE PLD TECHNIQUE, FOR SOLAR CELL PURPOSES , Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures Vol. 12, No. 4, October-December 2017, p. 1057-1067 ISSN 1842-3582

Platinum to kill lifetime in power diode design, the electrochemical society, ECS transactions, 2011 volume 39, issue 1, 45-52. <http://dx.doi.org/10.1149/1.3615175>

Submicrometer-MOS capacitor with ultra high capacitance biased by Au nanoelectrodes, Applied Physics A, Materials Science & Processing, March Vol. 94, Issue 4, pp 831-836, 2009. ISSN1432-0630

Congresos:

Theoretical Study of barrier solar cells efficiency, XXVII International Materials Research Congress | Cancun, Mexico

"Diseño e implementación de un sistema de medición combinada de 4-puntas", Pistas Educativas, No. 128, Febrero 2018, p.169-178,- ISSN 1405-1249.

"Design of spectrometers and ended-ended systems" SPIE 7594 Moems and miniaturized systems IX, v 759411, 2010. <http://dx.doi.org/10.1117/12.847793>

Tesis dirigidas:

Arturo III Espinoza Duarte, "Caracterización óptica por simulación de estructura de celda solar CdS/PbS". Universidad de Sonora, Ingeniería en Tecnología Electronica-17-Feb-2017

José Ángel González Olmos, "Síntesis y caracterización de películas nanoestructuradas de CdSe". Universidad de Sonora, Nanotecnología-Física-5-11-2015.

Isidro Granillo Vargas, " Sistema de caracterización C-V de dispositivos electrónicos", ITE, DIFUS -ITE-2014

LGAC (Líneas de Generación y aplicación del conocimiento):

Dispositivos electrónicos

- **LGAC17:** Diseño fabricación y caracterización de dispositivos electrónicos y optoelectrónicos con tecnología micro y nanométrica
- **LGAC18:** Diseño, procesamiento y aplicación de nuevos micro y nano materiales para electrónica