



Dr. Jorge Alberto Gaspar Armenta

Profesor Investigador Titular C

Universidad de Sonora

Departamento de Investigación en Física

Academia de Óptica



Campus Universitario, Edificio 3 "I" planta baja. Blvd. Luis Encinas J. y Rosales, Col. Centro, Hermosillo, Sonora. C.P. 83000

Teléfono: 259-21-56 Ext. 2500

E-mail: jorge.gaspar@unison.mx

Área de física que investiga:

Propiedades ópticas de sólidos, propagación de ondas electromagnéticas en sólidos. Interacción de modos de superficie con diversas estructuras y la amplificación de los campos en condiciones de resonancia.

Publicaciones:

Journal of Materials Science, /doi.org/10.1007/s10853-018-2956-2, Sep 2018, Olivia Amargós-Reyes, José Luis Maldonado, Daniel Romero-Borja, Denisse Barreiro-Argüelles, Irving Caballero-Quintana, Oracio-Barbosa, Jorge A. Gaspar, "Organic photovoltaic cell analysis through quantum efficiency and scanning tunneling microscopy of the donor/blend as an active film",

Journal of the optical society of america b, vol. 35, pags. 1040- May 2018, j. m. gutierrez villarreal, j. a. gaspar armenta, and l. a. mayoral astorga, "surface plasmon field enhancement: excitation by a short pulse or narrow beam of light.

Optical Engineering, accepted for publication, Francisco Villa, Jorge A. Armenta, and Bartolome Reyes-Ramirez, "Sensitivity to thickness errors in the design of optical coatings: a method based on admittance diagrams"

Journal of the Optical Society of America A, Vol. 34, pags. 1369- , August 2017, JESÚS DANIEL VALENZUELA-SAU, RAMÓN MUNGUÍA-ARVAYO, SANDRA GASTÉLUM-ACUÑA, JORGE GASPAR-ARMENTA, JOSÉ NÁPOLES-DUARTE, AND RAÚL GARCÍA-LLAMAS, "Scattering of a Gaussian beam from a row of cylinders with rectangular cross section"

Journal of Molecular Liquids vol. 244 pags. 422-432, (September 2017), Sandra Hernández-Ríos, Joel Sánchez-Badillo, Marco Gallo, Pablo López-Albarran, Jorge Gaspar-Armenta, Raúl González-García, "Thermodynamic properties of the 1-butyl-3-methylimidazolium mesilate ionic liquid [C4mim][OMs] in condensed phase, using molecular simulations"

Congresos:

Congreso Nacional de Física 2018, SMF, Puebla, Jorge Gaspar, Jesus M. Gutiérrez, Excitación de Plasmones de Superficie por un haz de luz pulsado

Congreso Nacional de Física 2017, SMF, Monterrey, Jorge A. Gaspar, Jesus M. Gutiérrez, Luis A. Mayoral, Campos Electromagnéticos y Plasmones de Superficie en estructuras metálicas finitas

IMRC August 2018, Cancun, Jesús Manuel Gutiérrez, Jorge A, Gaspar Armenta, Surface plasmons in modified ATR Kretschmann geometries

Tesis dirigidas:

Amplificación y Absorción de los Campos Electromagnéticos Alrededor de Metales, / UNIVERSIDAD DE SONORA / Doctorado en Ciencias (Física) (en proceso de titulación); Jesús Manuel Gutiérrez,

Doctorado, Presentada el 4 de Noviembre 2016. Luis Ángel Mayoral Astorga, "Transmisión de Plasmones de Superficie a través de Superficies Conductoras Discontinuas: Modulación de Amplitud del Plasmón de Superficie por el Campo Difractado Rasante".

Doctorado, Presentada el 30 de Enero del 2015, Hugo Alejandro Borbón Núñez, "Modificación Química de Óxido de Zinc con Magnesio: Estudio Teórico y Experimental de la Relación entre las Propiedades Electrónicas y Termoluminiscentes".

LGAC (Líneas de Generación y aplicación del conocimiento):

Óptica

- **LGAC27:** Cristales Fotónicos, Fonónicos, Metamateriales y Plasmónica
- **LGAC28:** Propiedades ópticas de sólidos. Cristales Fotónicos