



FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ

Datos Generales

Nombre: FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 26 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR A TC Definitivo
Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM
Desde 01-01-2008 (fecha inicial de registros en el SIIA)

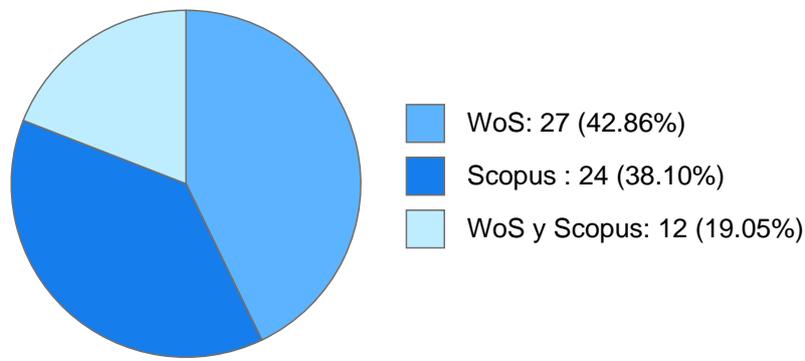
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI II 2010 - VIGENTE
SNI I - 2009
PRIDE C 2014 - 2024
PRIDE Fijo 2014
PRIDE C 2014
PRIDE D 2009 - 2014
PRIDE C - 2009
PASPA Estancias Sabáticas 2012 - 2013

FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Uhlmann phase of a thermal spin-1 system with zero field splitting	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ ERNESTO COTA ARAIZA JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA et al.	ANNALS OF PHYSICS	2024
2	Thermal Uhlmann phase in a locally driven two-spin system	ERNESTO COTA ARAIZA FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA et al.	PHYSICAL REVIEW A	2023
3	Topological phases and entanglement in real space for 1D SSH topological insulator: effects of first and second neighbor-hoppings	FRANCISCO ANTONIO DOMINGUEZ SERNA FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ Navarro-Labastida L.A.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2022
4	Environment-assisted quantum discord in the chromophores network of light-harvesting complexes	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ Moises Chavez-Huerta	QUANTUM INFORMATION PROCESSING	2022
5	Intradyme detection in optical communications with binary phase modulation by using a Costas loop in the domain of digital signal processing	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ Retamoza E.A.D. Mondragón A.A. et al.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2021
6	Topological Uhlmann phase transitions for a spin-j particle in a magnetic field	DIEGO MORACHIS GALINDO FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA	PHYSICAL REVIEW A	2021

FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ

7	Uhlmann phase in composite systems with entanglement	ERNESTO COTA ARAIZA FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA et al.	PHYSICAL REVIEW A	2021
8	Quantum teleportation with hybrid entangled resources prepared from heralded quantum states	FRANCISCO ANTONIO DOMINGUEZ SERNA FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ KARINA GARAY PALMETT	JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA B-OPTICAL PHYSICS	2020
9	Local quantum uncertainty as a robust metric to characterize discord-like quantum correlations in subsets of the chromophores in photosynthetic light-harvesting complexes	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ M. Chavez-Huerta	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2020
10	Spin-orbit hybrid entangled channel for spin state quantum teleportation using genetic algorithms	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ Francisco Dominguez-Serna	QUANTUM INFORMATION PROCESSING	2019
11	Adsorption of N ₂ , NO ₂ and Co ₂ on epistilbite natural zeolite from Jalisco, Mexico after acid treatment	VITALI PETRANOVSKI AFANASIEVNA FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ Miguel Angel Hernandez-Espinosa et al.	MINERALS	2018
12	Relationship between the field local quadrature and the quantum discord of a photon-added correlated channel under the influence of scattering and phase fluctuation noise	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ Dominguez-Serna, Francisco A. Mendieta-Jimenez, Francisco J.	QUANTUM INFORMATION PROCESSING	2017
13	Nanoporosity of MCM-41 Materials and Y-Zeolites Created by Deposition of Tournefortia hirsutissima L. Plant Extract	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ VITALI PETRANOVSKI AFANASIEVNA Angel Hernandez, Miguel et al.	JOURNAL OF NANOMATERIALS	2017
14	Heralded Photons for Quantum Teleportation	FRANCISCO ANTONIO DOMINGUEZ SERNA FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ Karina Garay-Palmett	Conference On Lasers And Electro-Optics	2017
15	Entangled photon-added coherent states	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ FRANCISCO ANTONIO DOMINGUEZ SERNA Mendieta-Jimenez, Francisco J.	QUANTUM INFORMATION PROCESSING	2016
16	CO ₂ sequestration by natural zeolite for greenhouse effect control	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ VITALI PETRANOVSKI AFANASIEVNA Miguel Angel Hernandez et al.	Procedia Chemistry	2015
17	Adsorption of Ar and N ₂ on dealuminated mordenite tuffs	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ VITALI PETRANOVSKI AFANASIEVNA Karla Ortega et al.	Procedia Chemistry	2015

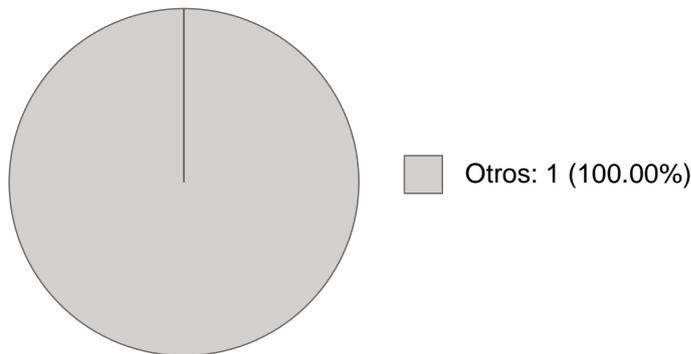
FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ

18	Thermal entanglement of a coupled electronic spins system: interplay between an external magnetic field, nuclear field and spin-orbit interaction	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ Guerrero M., Roberto J.	QUANTUM INFORMATION PROCESSING	2015
19	Hybrid entanglement in a triple-quantum-dot shuttle device	ERNESTO COTA ARAIZA FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ Mora, J.	PHYSICAL REVIEW A	2014
20	One-qubit quantum gates in a circular graphene quantum dot: Genetic algorithm approach	Gibran Amparan FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ Perez-Garrido, Antonio	NANOSCALE RESEARCH LETTERS	2013
21	Electronic and transport properties in circular graphene structures with a pentagonal disclination	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ Jodar, Esther Perez-Garrido, Antonio	NANOSCALE RESEARCH LETTERS	2013
22	Effects of the Rashba spin-orbit coupling on Hofstadter's butterfly	S. Sosa y Silva FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ	JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER	2012
23	Nanopore organic-inorganic hybrid materials with properties of cell regeneration: Physicochemical and morphological characterization	MIGUEL ANGEL HERNANDEZ LOPEZ FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ Hernández F. et al.	Materials Research Society Symposium Proceedings	2012
24	Bloch oscillations in carbon nanotubes	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ Jodar, Esther Perez-Garrido, Antonio	JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER	2009
25	Effect of the Dzyaloshinski-Moriya term in the quantum (SWAP)(alpha) gate produced with exchange coupling	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ Guerrero, Roberto J.	PHYSICAL REVIEW A	2008
26	Dynamic generation of Bell states in a double-quantum-dot array including electron-phonon interaction	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ LESVIA DEBORA CONTRERAS PULIDO	PHYSICAL REVIEW A	2008
27	Influence of a constant electric field in cavities of nanotubes. Bloch oscillations and electron confinement	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ Jodar, Esther Perez-Garrido, Antonio	PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE	2008
28	Prostate response to prolactin in sexually active male rats	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ GONZALO EMILIANO ARANDA ABREU Hernandez M.E. et al.	REPRODUCTIVE BIOLOGY AND ENDOCRINOLOGY	2006

FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN

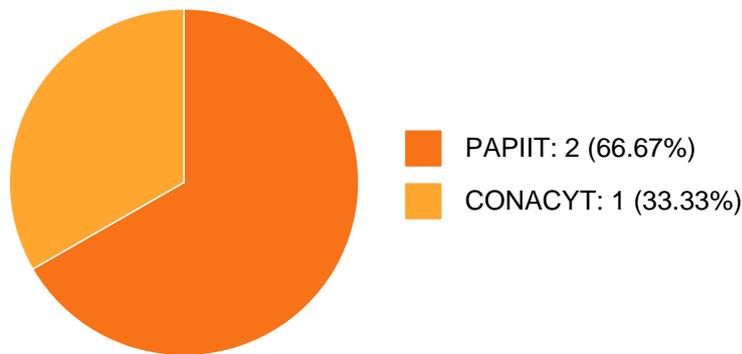


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Heralded photons for quantum teleportation	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ FRANCISCO ANTONIO DOMINGUEZ SERNA Garay-Palmett, K.	Conferenc e Paper	2017	9781943580279

FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

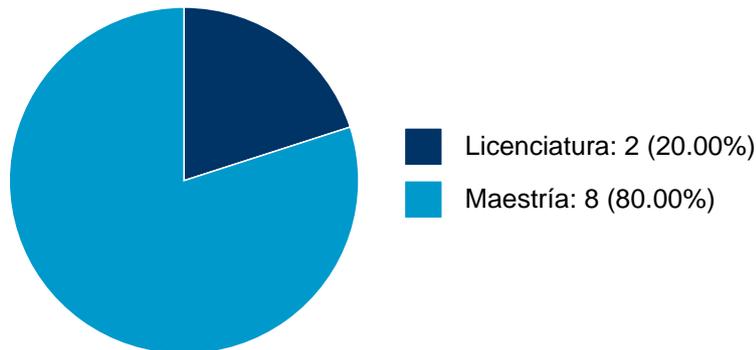


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Propiedades dinámicas y correlaciones cuánticas en sistemas híbridos opto-mecánicos y sistemas biológicos	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2017	31-12-2019
2	Nanoestructuras funcionales magneto-controlables.	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ	Recursos CONACYT	26-11-2019	09-10-2023
3	Fases geométricas y correlaciones cuánticas en sistemas compuestos	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2022	31-12-2024

FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Estudio de entrelazamiento y discordia cuántica en el modelo de aislante topológico de Kitaev con paredes infinitas en la frontera	Tesis de Maestría	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ,	Meza Cabañas, José Luis,	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2023
2	Fases geométricas y métricas del Cútrit	Tesis de Maestría	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ,	Nieto Guadarrama, Fernando,	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2023
3	Diseño y evaluación de algoritmos cuánticos para el cálculo del tensor cuántico geométrico de un cúbit con rotaciones genéricas y de dos cúbits con entrelazamiento	Tesis de Licenciatura	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ,	Bolio Martínez, Jorge Esteban,	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2023
4	Correlaciones cuánticas tipo discordia en el mecanismo de los pares radicales para la magnetorrecepción en las aves	Tesis de Maestría	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ,	Onofre González, Víctor Osvaldo,	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2021

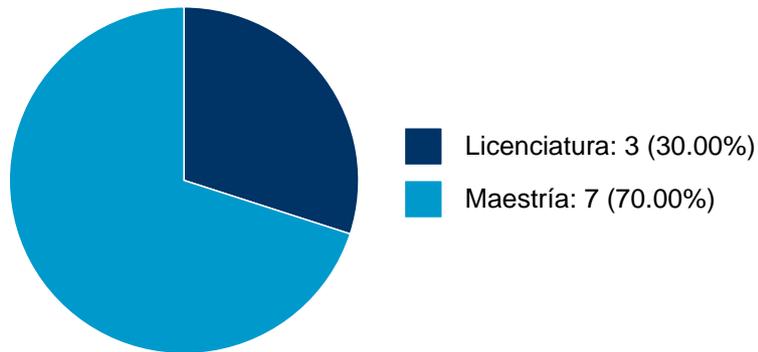
FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ

5	Fases geométricas y no clásicas tipo discordia cuántica en sistemas mixtos de aislantes topológicos	Tesis de Maestría	ERNESTO COTA ARAIZA,	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA, FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ, et al.	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2021
6	Transporte asistido por ruido : una visión desde la teoría de la información cuántica	Tesis de Licenciatura	ROBERTO DE JESUS LEON MONTIEL,	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ, Reséndiz Vázquez, Pablo,	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM, Dirección General de Asuntos del Personal Académico,	2017
7	Dinámica en estados híbridos entrelazados de espín y órbita	Tesis de Maestría	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ,	Ochoa Guerrero, Carlos Iván,	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2014
8	Diseño de compuertas lógicas cuánticas de un qubit en nanoestructuras cero-dimensionales de grafeno mediante algoritmos genéticos	Tesis de Maestría	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ,	Amparan Durán, Rafael Gibrán,	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2014
9	Síntesis por depósito físico de vapor y catodoluminiscencia en nanohilos de β -Ga ₂ O ₃ y GaN	Tesis de Maestría	MANUEL HERRERA ZALDIVAR,	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ, JOSE VALENZUELA BENAVIDES, et al.	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2011
10	Dinámica y oscilaciones de Bloch en sistemas con interacción espín-órbita	Tesis de Maestría	FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ,	Carrillo Bastos, Ramón,	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2009

FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	FISICA ESTADISTICA	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	1	2016-1
2	Licenciatura	MECANICA CUANTICA	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	3	2015-2
3	Licenciatura	FISICA DE SISTEM.BAJA DIMENSIONAL.I	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	2	2015-1
4	Licenciatura	FISICA DE SISTEM.BAJA DIMENSIONAL.I	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	2	2014-1
5	Maestría	MECANICA CUANTICA II	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	1	2011-2
6	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	1	2011-1
7	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	1	2010-2



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ

8	Maestría	MECANICA CUANTICA	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	1	2009-1
9	Maestría	TEMAS SELECTOS DE DISPOSITIVOS ELECTRONICOS (OPTATIVA)	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2009-1
10	Maestría	MODELADO NUMERICO I	Instituto de Investigaciones en Materiales	2	2008-1



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ

PATENTES

No se encuentran registros en la base de datos de patentes asociados a:

FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ

FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ

FUENTES DE INFORMACIÓN

Internos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2025
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2025
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2025
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

Externos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
8	Documentos Indexados	Elsevier	Scopus	2008-2025
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2025
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2025
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024