



JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

Datos Generales

Nombre: JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

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)

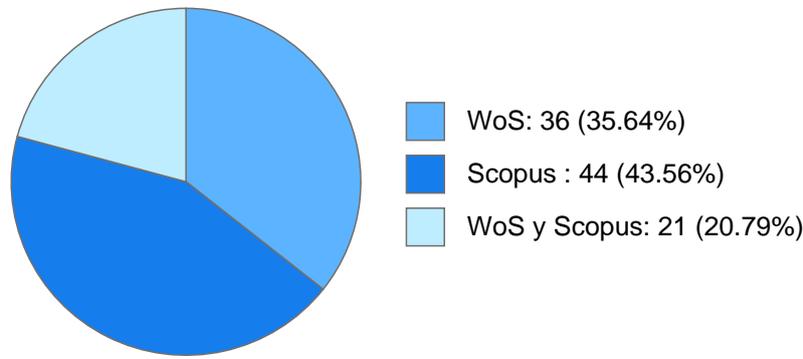
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2024 - VIGENTE
SNI I 2016 - 2022
SNI II 2012 - 2015
SNI I - 2011
PRIDE B 2016 - 2024
PRIDE C - 2016

JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Band structure and optical response of Kekulé-modulated α -T ₃ model	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Sánchez-González L.E. Mojarro M.A. et al.	PHYSICAL REVIEW B	2025
2	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
3	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
4	Linear and nonlinear spin current response of anisotropic spin-orbit coupled systems	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA D. Munoz-Santana	JOURNAL OF PHYSICS-COND ENSED MATTER	2023
5	Thermal difference reflectivity of tilted two-dimensional Dirac materials	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Mojarro M.A. Carrillo-Bastos R.	PHYSICAL REVIEW B	2023
6	Generalized Rotating-Wave Approximation for the Quantum Rabi Model with Optomechanical Interaction	WALLACE JAY HERRON MONTAÑO JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA	ANNALEN DER PHYSIK	2023
7	Entangling power of symmetric two-qubit quantum gates and three-level operations	DIEGO MORACHIS GALINDO JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA	PHYSICAL REVIEW A	2022

JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

8	Hyperbolic plasmons in massive tilted two-dimensional Dirac materials	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA M. A. Mojarro R. Carrillo-Bastos	PHYSICAL REVIEW B	2022
9	Optical properties of massive anisotropic tilted Dirac systems	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Mojarro M.A. Carrillo-Bastos R.	PHYSICAL REVIEW B	2021
10	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
11	Uhlmann phase in composite systems with entanglement	ERNESTO COTA ARAIZA FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA et al.	PHYSICAL REVIEW A	2021
12	Effect of cubic Dresselhaus interaction on the longitudinal optical conductivity of a spin-orbit coupled system	CATALINA LOPEZ BASTIDAS JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Cruz E.	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	2018
13	Dephasing effects on ac-driven triple quantum dot systems	I. Maldonado LESVIA DEBORA CONTRERAS PULIDO ERNESTO COTA ARAIZA et al.	PHYSICAL REVIEW B	2018
14	Nonlocal effects on the spontaneous emission near a plasmonic nanowire	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Gongora-Lugo, Paola	PHYSICAL REVIEW A	2017
15	Anisotropic longitudinal optical conductivity of a spin-orbit coupled system: Effect of cubic Dresselhaus coupling	CATALINA LOPEZ BASTIDAS JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Cruz, Elmer	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2016
16	Dynamical screening response and optical conductivity of a two-dimensional electron gas with spin-orbit interaction	CATALINA LOPEZ BASTIDAS JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Cruz, Elmer	JOURNAL OF NANOPHOTONICS	2015
17	Absence of thermospin current response of a spin-orbit-coupled two-dimensional electron gas	Priscilla E. Iglesias JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA	PHYSICAL REVIEW B	2014
18	Optical conductivity of a two-dimensional electron gas with Rashba and Dresselhaus spin-orbit coupling	CATALINA LOPEZ BASTIDAS JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Cruz E.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2014

JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

19	Quadrupolar second-harmonic generation by helical beams and vectorial vortices with radial or azimuthal polarization	Miguel G. Mandujano JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA	PHYSICAL REVIEW A	2013
20	Anisotropic dynamical spin-density response in quantum wells with spin-orbit interaction	Priscilla E. Iglesias JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA	PHYSICAL REVIEW B	2010
21	Spin-torque contribution to the ac spin Hall conductivity	Arturo Wong JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA CATALINA LOPEZ BASTIDAS et al.	PHYSICAL REVIEW B	2008
22	Interplay of the Rashba and Dresselhaus spin-orbit coupling in the optical spin susceptibility of 2D electron systems	CATALINA LOPEZ BASTIDAS JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA FRANCISCO MIRELES HIGUERA	Physica Status Solidi C-Current Topics in Solid State Physics	2007
23	Spin and charge optical conductivities in spin-orbit coupled systems	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA CATALINA LOPEZ BASTIDAS FRANCISCO MIRELES HIGUERA	PHYSICAL REVIEW B	2006
24	Nonlinear response of a harmonic diatomic molecule: Algebraic nonperturbative calculation	WOLF LUIS MOCHAN BACKAL JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Racamier J.	PHYSICAL REVIEW A	2005
25	Nonlinear optical nanoscope with depth resolution	WOLF LUIS MOCHAN BACKAL CATALINA LOPEZ BASTIDAS JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2004
26	Second harmonic generation from centrosymmetric thin films by a focused beam with arbitrary transverse structure	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Bernal R.	PHYSICAL REVIEW B	2004
27	Second-harmonic generation in arrays of spherical particles	WOLF LUIS MOCHAN BACKAL JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Mendoza B.S. et al.	PHYSICAL REVIEW B	2003
28	Bulk response of composites from finite samples	CATALINA LOPEZ BASTIDAS JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA WOLF LUIS MOCHAN BACKAL et al.	PHYSICA B-CONDENSED MATTER	2003
29	Depth resolved nonlinear optical nanoscopy	WOLF LUIS MOCHAN BACKAL CATALINA LOPEZ BASTIDAS JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA et al.	PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS	2003

JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

30	Second harmonic generation from a collection of nanoparticles	WOLF LUIS MOCHAN BACKAL JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Brudny V.L. et al.	PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS	2003
31	Hot-electron dynamics at noble metal surfaces	CATALINA LOPEZ BASTIDAS JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Liebsch A.	PHYSICAL REVIEW B	2002
32	Quantum well behavior without confining barrier observed via dynamically screened photon field	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Barman S.R. Häberle P. et al.	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2001
33	Vorbehandlung komplett in einer Kammer	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Uitz K. Häberle P. et al.	JOT, Journal fuer Oberflaechentechnik	2001
34	Visible-infrared sum and difference frequency generation at adsorbate-covered au	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Mendoza B.	PHYSICAL REVIEW B	1999
35	Hydrodynamic model for sum and difference frequency generation at metal surfaces	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Mochán W.L.	PHYSICAL REVIEW B	1998
36	Theory of surface sum frequency generation spectroscopy	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Mendoza B.S.	PHYSICAL REVIEW B	1998
37	Visible-infrared difference frequency generation at CN- covered Au	WOLF LUIS MOCHAN BACKAL JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Mendoza B.S.	PHYS STATUS SOLIDI A	1998
38	Theory of 45° reflectometry from metal surfaces	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA CATALINA LOPEZ BASTIDAS WOLF LUIS MOCHAN BACKAL	PHYS STATUS SOLIDI A	1998
39	Energy exchange in second-order nonlinear optics in centrosymmetric media	WOLF LUIS MOCHAN BACKAL JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Petukhov A.V. et al.	PHYS STATUS SOLIDI A	1998
40	Energy conservation and the manley-rowe relations in surface nonlinear-optical spectroscopy	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Petukhov A.V. Brudny V.L. et al.	PHYSICAL REVIEW LETTERS	1998
41	An optical spectroscopy for detecting quantized polarization waves of excitons	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA WOLF LUIS MOCHAN BACKAL Madrigal-Melchor J. et al.	APPLIED PHYSICS LETTERS	1997



JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

42	Hydrodynamic model of second-harmonic generation at metal surfaces	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA WOLF LUIS MOCHAN BACKAL Mendoza Bernardo S.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	1996
43	Hydrodynamic model for second-harmonic generation at conductor surfaces with continuous profiles	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Mochan W.L. Mendoza B.S.	PHYSICAL REVIEW B	1995
44	Second harmonic generation at conductor surfaces with continuous profiles	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA Mochan W.Luis Mendoza Bernardo S.	IEEE Nonlinear Optics: Materials, Fundamentals And Applications - Conference Proceedings	1994

JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN

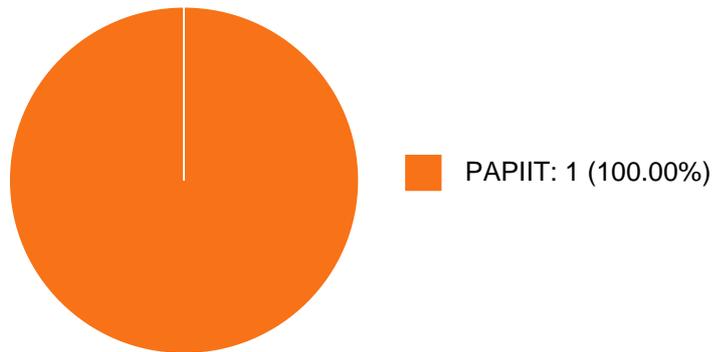


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Preguntas y respuestas sobre el mundo NANO	SERGIO ANDRES AGUILA PUENTES JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA LEONARDO MORALES DE LA GARZA et al.	Libro Completo	2016	9786070281440
2	¿Que hace la luz en espacios de tamaño nanométrico?	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA CATALINA LOPEZ BASTIDAS ROBERTO MACHORRO MEJIA	Capítulo de un Libro	2016	9786070281440

JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

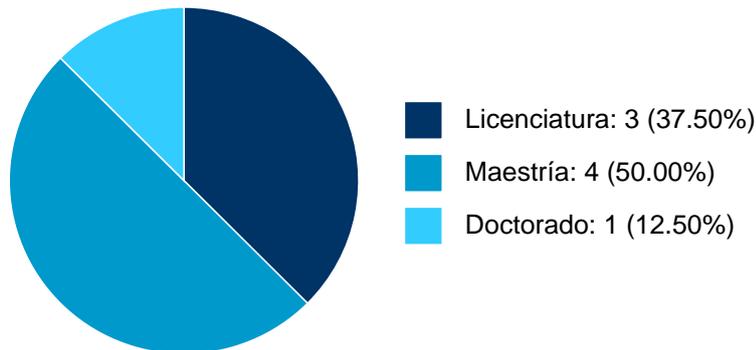


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Fases geométricas y correlaciones cuánticas en sistemas compuestos	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA FERNANDO ROJAS IÑIGUEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2022	31-12-2024

JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Fases geométricas y entrelazamiento en sistemas con simetrías dinámicas SU(2) y SU(3)	Tesis de Doctorado	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA,	Morachis Galindo, Diego,	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2022
2	Fases geométricas y no clasicidad 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
3	Efecto Kerr en el modelo de Rashba ferromagnético	Tesis de Licenciatura	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA,	Maciel García, Glen Isaac,	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2020
4	Análogos clásicos de un sistema cuántico de dos niveles	Tesis de Licenciatura	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA,	Guerrero Martínez, Jorge Alejandro,	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2019
5	Fase geométrica en sistemas cuasi-bidimensionales con acoplamiento espín-órbita	Tesis de Licenciatura	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA,	Ledesma Martín, José Omar,	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2018



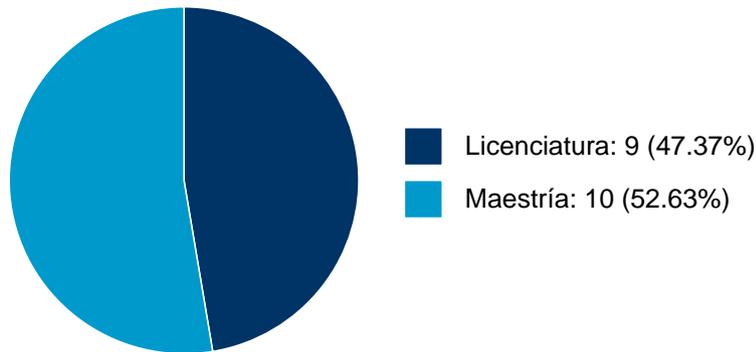
JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

6	Métodos aproximados para el hamiltoniano cuántico de rabi	Tesis de Maestría	CATALINA LOPEZ BASTIDAS,	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA, Herrón Montaña, Wallace Jay,	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2016
7	Generación de segundo armónico cuadripolar por haces Hermite-Gauss y Laguerre-Gauss	Tesis de Maestría	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA,	González Mandujano, Miguel Ángel,	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2014
8	Orientación de espín por un campo eléctrico AC en heteroestructuras semiconductoras con interacción espín-órbita	Tesis de Maestría	JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA,	Iglesias Vázquez, Priscilla Elizabeth,	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM,	2010

JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	9	2024-2
2	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	9	2024-2
3	Licenciatura	VARIABLE COMPLEJA	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	11	2024-1
4	Licenciatura	VARIABLE COMPLEJA	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	10	2023-1
5	Licenciatura	VARIABLE COMPLEJA	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	5	2022-1
6	Maestría	ELECTRODINÁMICA CLÁSICA	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	3	2019-2
7	Maestría	INTRODUCCIÓN A LA OPTICA CUÁNTICA	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	2	2019-2

JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

8	Licenciatura	FISICA DE NANOESTRUCTURAS	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	11	2019-1
9	Maestría	ELECTRODINAMICA CLASICA	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	3	2018-2
10	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	15	2017-2
11	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	8	2017-2
12	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	2	2013-2
13	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	2	2013-2
14	Licenciatura	CALCULO II	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	11	2012-2
15	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	1	2011-1
16	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	1	2010-2
17	Maestría	ELECTRODINAMICA CLASICA	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	2	2010-1
18	Maestría	ELECTRODINAMICA CLASICA	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	1	2010-1
19	Maestría	ELECTRODINAMICA CLASICA	Centro de Nanociencias y Nanotecnología en la UNAM	1	2008-2



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



JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

PATENTES

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

JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

JESUS ALBERTO MAYTORENA CORDOVA

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