



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



SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ

Datos Generales

Nombre: SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 7 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR A TC Definitivo
Instituto de Física
Desde 01-07-2024

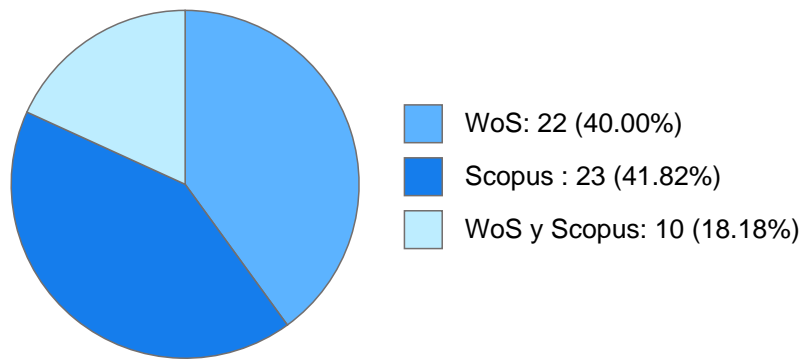
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2018 - 2024
PRIDE C 2023 - 2024
EQUIVALENCIA PRIDE B 2017 - 2022

SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Optical trimer: a theoretical physics approach to waveguide couplers	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ BLAS MANUEL RODRIGUEZ LARA Stoffel A.	JOURNAL OF OPTICS	2024
2	Rotational Dynamics Induced by Low-Energy Binary Collisions of Quantum Droplets	JOSE ERNESTO ALBA ARROYO SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ ROCIO JAUREGUI RENAUD	Photonics	2023
3	Spin Entanglement and Magnetic Competition via Long-Range Interactions in Spinor Quantum Optical Lattices	KAREN LOZANO MENDEZ SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ Cásares A.H.	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2022
4	Theoretical and numerical investigation of internal conical refraction of structured light beams	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ SAHEN HACYAN SALERYAN	JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA A-OPTICS IMAGE SCIENCE AND VISION	2022
5	Weber number and the outcome of binary collisions between quantum droplets	JOSE ERNESTO ALBA ARROYO SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ ROCIO JAUREGUI RENAUD	SCIENTIFIC REPORTS	2022
6	Tuning the universality class of phase transitions by feedback: Open quantum systems beyond dissipation	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ D. A. Ivanov T. Yu Ivanova et al.	PHYSICAL REVIEW A	2021

SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ

7	Feedback-Induced Quantum Phase Transitions Using Weak Measurements	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ D. A. Ivanov T. Yu. Ivanova et al.	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2020
8	Pairing and molecule formation along the BCS-BEC crossover for finite range potentials	ELEAZAR NERI MEDINA SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ VICTOR MANUEL ROMERO ROCHIN et al.	PHYSICA SCRIPTA	2020
9	Cavityless self-organization of ultracold atoms due to the feedback-induced phase transition	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ Denis A. Ivanov Tatiana Yu Ivanova et al.	SCIENTIFIC REPORTS	2020
10	Localisation of weakly interacting bosons in two dimensions: disorder vs lattice geometry effects	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ ROSARIO PAREDES GUTIERREZ González-García L.A.	SCIENTIFIC REPORTS	2019
11	Quantum State Reduction by Matter-Phase-Related Measurements in Optical Lattices	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ Kozłowski W. Mekhov I.B.	SCIENTIFIC REPORTS	2017
12	Quantum simulation of competing orders with fermions in quantum optical lattices	ARTURO CAMACHO GUARDIAN ROSARIO PAREDES GUTIERREZ SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ	PHYSICAL REVIEW A	2017
13	Quantum measurement-induced dynamics of many-body ultracold bosonic and fermionic systems in optical lattices	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ Mazzucchi G. Kozłowski W. et al.	PHYSICAL REVIEW A	2016
14	Multipartite entangled spatial modes of ultracold atoms generated and controlled by quantum measurement	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ Elliott T.J. Kozłowski W. et al.	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2015
15	Probing matter-field and atom-number correlations in optical lattices by global nondestructive addressing	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ Kozłowski W. Mekhov I.B.	PHYSICAL REVIEW A	2015
16	Probing and manipulating fermionic and bosonic quantum gases with quantum light	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ Elliott T.J. Mazzucchi G. et al.	Atoms	2015
17	Quantum Optical Lattices for Emergent Many-Body Phases of Ultracold Atoms	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ Mekhov I.B.	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2015
18	Quantum properties of light scattered from structured many-body phases of ultracold atoms in quantum optical lattices	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ Mekhov I.B.	NEW JOURNAL OF PHYSICS	2015
19	Glassy dynamics and Landau-Zener phenomena in trapped quasi-one-dimensional coupled Bose-Einstein condensates	ROSARIO PAREDES GUTIERREZ SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ	PHYSICAL REVIEW A	2013

SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ

20	Erratum: Phase diagram of Landau-Zener phenomena in coupled one-dimensional Bose quantum fluids (Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics (2012) 85 (023605))	ROSARIO PAREDES GUTIERREZ SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ	PHYSICAL REVIEW A	2013
21	Erratum: Glassy dynamics and Landau-Zener phenomena in trapped quasi-one-dimensional coupled Bose-Einstein condensates (Physical Review A (2013) 87 (053603))	ROSARIO PAREDES GUTIERREZ SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ	PHYSICAL REVIEW A	2013
22	Phase diagram of Landau-Zener phenomena in coupled one-dimensional Bose quantum fluids	ROSARIO PAREDES GUTIERREZ SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ	PHYSICAL REVIEW A	2012
23	Vortices on demand in multicomponent Bose-Einstein condensates	R. Zamora Zamora M. Lozada Hidalgo VICTOR MANUEL ROMERO ROCHIN et al.	PHYSICAL REVIEW A	2012



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



SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

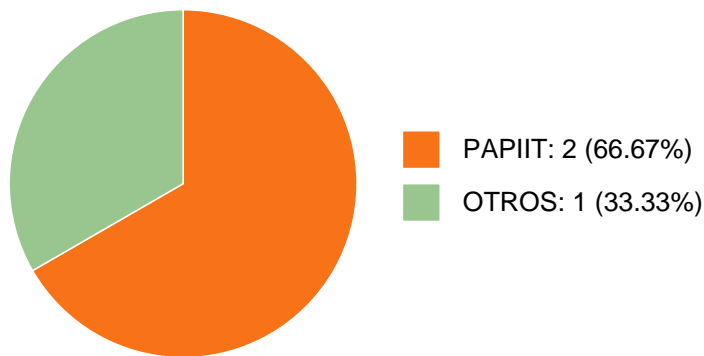
No se encuentran registros en la base de datos de Humanindex asociados a:

SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ

SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

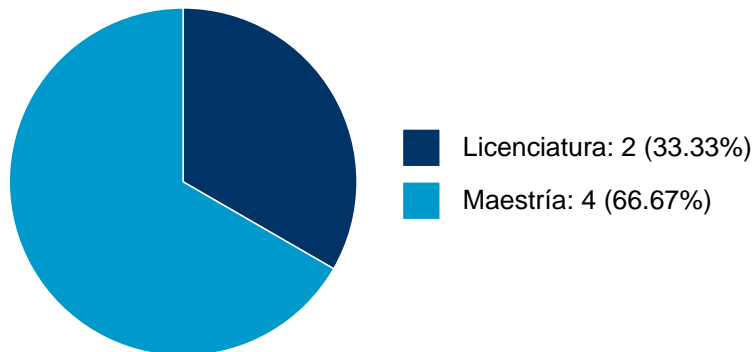


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Simulación cuántica en redes ópticas clásicas o cuánticas, disipación y campos de norma.	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2019	31-12-2021
2	Fases de materia cuántica inducidas dinámicamente en sistemas ultrafríos y sistemas análogos	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2023	31-12-2025
3	Fases emergentes de materia cuántica en sistemas ultrafríos en redes ópticas y cavidades.	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ	Recursos CONAHCyT	13-09-2019	15-10-2023

SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis

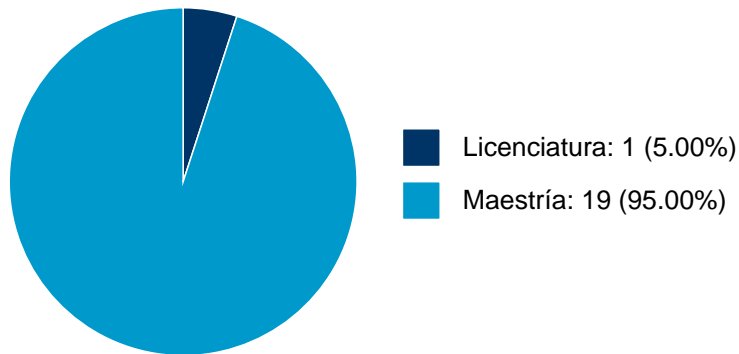


#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Ultracold atoms in quantum optical lattices and artificial gauge fields	Tesis de Maestría	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ,	Hernández Cásares, Adolfo Alejandro,	Instituto de Física,	2022
2	Estados de vórtices y transiciones de fase cuánticas en redes ópticas efectivas	Tesis de Maestría	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ,	Narvaez Cao Romero, Aldo,	Instituto de Física,	2021
3	Autoorganización dinámica en gases ultrafríos	Tesis de Maestría	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ,	Ríos Sánchez, Brahyam,	Instituto de Física,	2021
4	Transiciones de fase cuánticas de átomos ultrafríos en redes ópticas clásicas y cuánticas	Tesis de Licenciatura	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ,	Ramírez Barajas, Adrián Ulises,	Instituto de Física,	2021
5	Dinámica en gases ultrafríos y ondas de Faraday	Tesis de Maestría	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ,	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN, Torres Acosta, Miguel,	Instituto de Física,	2020
6	Sistemas espinoriales ultrafríos en redes ópticas clásicas y cuánticas	Tesis de Licenciatura	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ,	Lozano Méndez, Karen,	Instituto de Física,	2019

SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2024-2
2	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	1	2024-1
3	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2024-1
4	Maestría	INTRODUCCIÓN A FENÓMENOS CUÁNTICOS DE MUCHOS CUERPOS (FIS. CUÁNTICA, ATÓMICA Y MOLECULAR)	Instituto de Física	2	2024-1
5	Maestría	TEMAS SELECTOS TEMAS ACTUALES SOBRE FÍSICA CUÁNTICA, ATÓMICA Y MOLECULAR	Instituto de Física	4	2024-1
6	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	1	2023-2
7	Maestría	TEMAS SELECTOS METODOS DE SIMULACIÓN COMPUTACIONAL PARA SISTEMAS CUÁNTICOS	Instituto de Física	7	2023-2
8	Maestría	TEMAS SELECTOS SISTEMAS CUÁNTICOS ABIERTOS	Instituto de Física	2	2023-2
9	Maestría	TEMAS SELECTOS	Instituto de Física	7	2022-2
10	Licenciatura	FISICA ATOMICA Y MATERIA CONDENSAD	Facultad de Ciencias	5	2022-1
11	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	2	2021-2
12	Maestría	TEMAS SELECTOS METODOS DE SIMULACION COMPUTACIONAL PARA SISTEMAS CUANTICOS	Instituto de Física	2	2021-2
13	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	2	2021-1

SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ

14	Maestría	MÉTODOS NUMÉRICOS (F. DE ALTAS ENERGÍAS, F. NUCLEAR, GRAVITACIÓN Y F. MATEMÁTICA)	Instituto de Física	11	2020-2
15	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	2	2020-2
16	Maestría	INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA COMPUTACIONAL	Instituto de Física	3	2020-2
17	Maestría	TEMAS SELECTOS QUANTUM PHASE TRANSITIONS	Instituto de Física	6	2020-1
18	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	2	2020-1
19	Maestría	INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA COMPUTACIONAL	Instituto de Física	8	2019-2
20	Maestría	INTRODUCCION A LA FISICA COMPUTACIONAL	Instituto de Física	9	2018-2



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



SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ

PATENTES

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

SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ

SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ

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