JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO

Datos Generales

Nombre: JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 7 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR A TC No Definitivo
Instituto de Física
Desde 01-09-2019

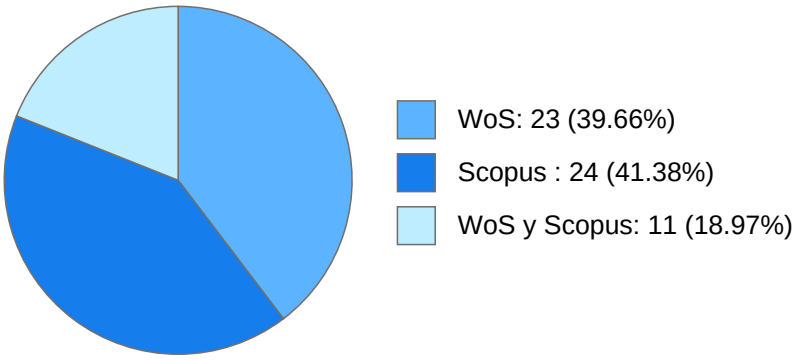
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2019 - VIGENTE
PRIDE C 2024
EQUIVALENCIA PRIDE B 2018 - 2023

JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Active diffusion model and dynamic structure factor of self-propelled particles in a three parameters fluctuating Mittag-Leffler fluid	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO JORGE FUJIOKA ROJAS Rodríguez R.F.	PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	2025
2	Energy fluctuations of a Brownian particle freely moving in a liquid	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO	PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	2024
3	Transition path time over a barrier of a colloidal particle in a viscoelastic bath	DENIS PIERRE BOYER JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Brandon R. Ferrer et al.	Physical Review Research	2024
4	Experimental measurement of mean transition path velocities of colloidal particles surmounting energy barriers	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Brandon R. Ferrer	NEW JOURNAL OF PHYSICS	2024
5	A Brownian cyclic engine operating in a viscoelastic active suspension	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Guevara-Valadez C.A. Marathe R.	PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	2023

JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO

6	Stochastic energetics of a colloidal particle trapped in a viscoelastic bath	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Farshad Darabi Brandon R. Ferrer	NEW JOURNAL OF PHYSICS	2023
7	Relaxation to steady states of a binary liquid mixture around an optically heated colloid	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Takeaki Araki Anna Maciolek	PHYSICAL REVIEW E	2022
8	Nonequilibrium dynamical structure factor of a dilute suspension of active particles in a viscoelastic fluid	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO ROSALIO RODRIGUEZ ZEPEDA Salinas-Rodríguez E.	PHYSICAL REVIEW E	2022
9	Fluid Viscoelasticity Triggers Fast Transitions of a Brownian Particle in a Double Well Optical Potential	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Brandon R. Ferrer V Arzola	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2021
10	Work Extraction and Performance of Colloidal Heat Engines in Viscoelastic Baths	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO	Frontiers In Physics	2021
11	Optical tweezers - from calibration to applications: a tutorial	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO ISAAC PEREZ CASTILLO KAREN PATRICIA VOLKE SEPULVEDA et al.	ADVANCES IN OPTICS AND PHOTONICS	2021
12	Active particles with fractional rotational Brownian motion	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT	2020
13	Transient coarsening and the motility of optically heated Janus colloids in a binary liquid mixture	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Sutapa Roy Takeaki Araki et al.	Soft Matter	2020
14	Transient coarsening and the motility of optically heated Janus colloids in a binary liquid mixture (Aug, 10.1039/d0sm00964d, 2020)	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Sutapa Roy Takeaki Araki et al.	Soft Matter	2020
15	Active particles sense micromechanical properties of glasses	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Celia Lozano Clemens Bechinger	NATURE MATERIALS	2019
16	Generalized Ornstein-Uhlenbeck model for active motion	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Rosalio F. Rodriguez	PHYSICAL REVIEW E	2019
17	Active particles in geometrically confined viscoelastic fluids	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO N. Narinder Clemens Bechinger	NEW JOURNAL OF PHYSICS	2019
18	Run-and-tumble-like motion of active colloids in viscoelastic media	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Lozano C. Bechinger C.	NEW JOURNAL OF PHYSICS	2018
19	Oscillating modes of driven colloids in overdamped systems	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Berner J. Müller B. et al.	NATURE COMMUNICATIONS	2018

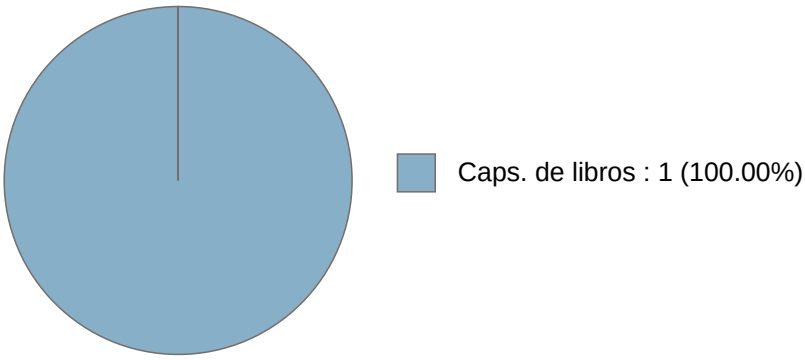
JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO

20	Tuning the motility and directionality of self-propelled colloids	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO CARLOS LOZANO FLORES Samin S. et al.	SCIENTIFIC REPORTS	2017
21	Transient dynamics of a colloidal particle driven through a viscoelastic fluid	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Bechinger C.	NEW JOURNAL OF PHYSICS	2015
22	Non-equilibrium work distribution for interacting colloidal particles under friction	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO July C. Mehl J. et al.	NEW JOURNAL OF PHYSICS	2015
23	Probing linear and nonlinear microrheology of viscoelastic fluids	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Bechinger C.	EPL	2014
24	Fluctuations, linear response and heat flux of an aging system	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Petrosyan A. Ciliberto S.	EPL	2012

JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN

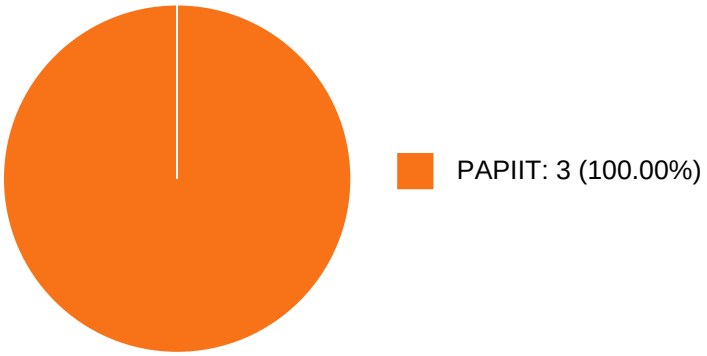


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Measuring Out-of-Equilibrium Fluctuations	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Bellon L. Petrosyan A. et al.	Capítulo de un Libro	2013	9783527410941

JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

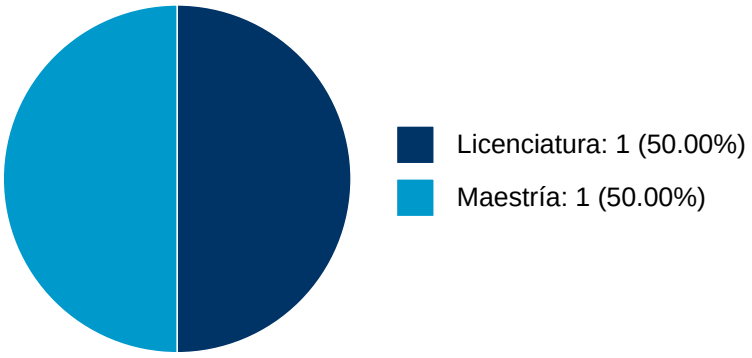


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Coloides Autopropulsados en Fluidos Complejos.	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2021
2	Máquinas térmicas Brownianas en fluidos fuera de equilibrio	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO	Recursos PAPIIT	01-01-2022	31-12-2023
3	Dinámica en equilibrio y fuera de equilibrio de partículas coloidales anisotrópicas	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO	Recursos PAPIIT	01-01-2024	31-12-2026

JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis

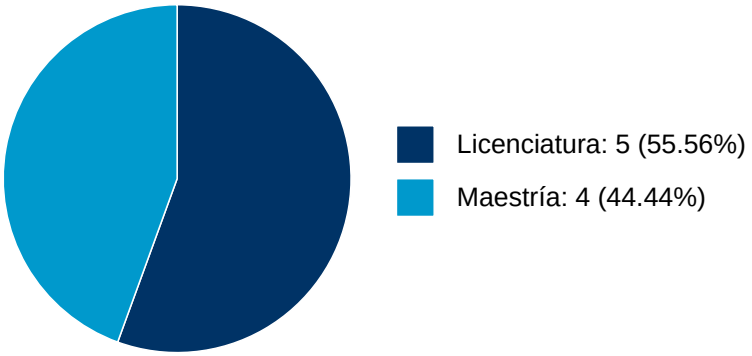


#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Dinámica de cruce en barreras energéticas de partículas coloidales inmersas en baños viscoelásticos	Tesis de Maestría	MARIANO LOPEZ DE HARO,	ALEJANDRO VASQUEZ ARZOLA, JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO, et al.	Instituto de Energías Renovables, Instituto de Física,	2023
2	Transiciones activadas térmicamente de partículas brownianas en fluidos viscoelásticos	Tesis de Licenciatura	JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO,	Reyes Ferrer, Brandon Alejandro,	Instituto de Física,	2021

JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	24	2024-1
2	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2024-1
3	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	1	2023-2
4	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2023-2
5	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	26	2023-1
6	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	1	2023-1
7	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	23	2022-1
8	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	14	2021-1
9	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	28	2019-2

JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO

PATENTES

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

JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO

JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO

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