



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ

Datos Generales

Nombre: FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 18 años

Nombramientos

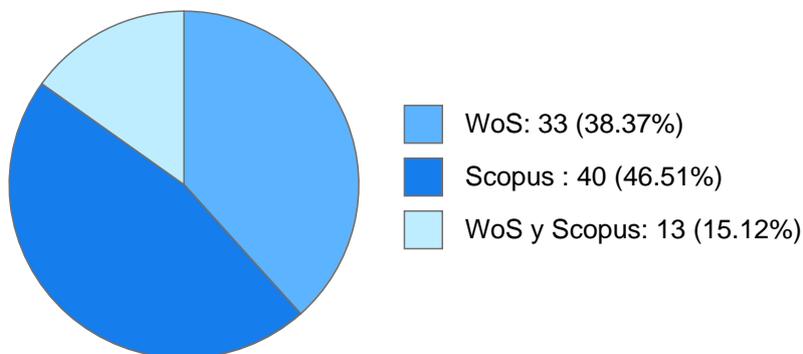
Vigente: INVESTIGADOR TITULAR A TC Definitivo
Instituto de Física
Desde 16-12-2017

Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI II 2018 - 2023
SNI I 2009 - 2017
PRIDE C 2012 - 2022
PRIDE B 2009 - 2012

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Motility-induced phase separation of soft active Brownian particles	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ Torres-Carbajal A.	PHYSICS OF FLUIDS	2024
2	Dynamics of closed quantum systems under stochastic resetting	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ ANDREA VALDES HERNANDEZ	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL	2023
3	Fractional and scaled Brownian motion on the sphere: The effects of long-time correlations on navigation strategies	ADRIANO VALDES GOMEZ FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	PHYSICAL REVIEW E	2023
4	The memory function of the generalized diffusion equation of active motion	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B	2022
5	Dynamics of mode entanglement induced by particle-tunneling in the extended Bose-Hubbard dimer model	ALAN JOSEP BARRIOS DE LA CRUZ ANDREA VALDES HERNANDEZ FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	2022



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ

6	A new route toward orthogonality	ANDREA VALDES HERNANDEZ FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL	2021
7	Collective motion of chiral Brownian particles controlled by a circularly-polarized laser beam (vol 16, pg 7704, 2020)	RAUL JOSUE HERNANDEZ HERNANDEZ FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ Alfredo Mazzulla et al.	Soft Matter	2021
8	A geometrical method for the Smoluchowski equation on the sphere	ADRIANO VALDES GOMEZ FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT	2021
9	The underlying order induced by orthogonality and the quantum speed limit	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ ANDREA VALDES HERNANDEZ ALAN JOSEP BARRIOS DE LA CRUZ	Quantum Reports	2021
10	Generalized persistence dynamics for active motion	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ PAVEL CASTRO VILLARREAL	PHYSICAL REVIEW E	2021
11	Two-dimensional active motion	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	PHYSICAL REVIEW E	2020
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	Collective motion of chiral Brownian particles controlled by a circularly-polarized laser beam	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ Hernández R.J. Mazzulla A. et al.	Soft Matter	2020
14	Stationary superstatistics distributions of trapped run-and-tumble particles	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ V Arzola Enrique Puga Cital	PHYSICAL REVIEW E	2019
15	Generalized Ornstein-Uhlenbeck model for active motion	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ JUAN RUBEN GOMEZ SOLANO Rosalio F. Rodriguez	PHYSICAL REVIEW E	2019
16	Active motion on curved surfaces	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ Castro-Villarreal P.	PHYSICAL REVIEW E	2018
17	Thermodynamic properties of underdoped YBa ₂ Cu ₃ O _{6+x} cuprates for several doping values	PEDRO SALAS CASTILLO FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ Solís, M.A. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B	2017



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ

18	Thermodynamics of Low-Dimensional Trapped Fermi Gases	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	Journal of Thermodynamics	2017
19	Thermodynamics of the relativistic Fermi gas in D dimensions	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ OMAR PIÑA PEREZ	PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	2017
20	Diffusion of active chiral particles	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	PHYSICAL REVIEW E	2016
21	Specific heat of underdoped cuprate superconductors from a phenomenological layered Boson-Fermion model	PEDRO SALAS CASTILLO MAURICIO FORTES BESPROSVANI MIGUEL ANGEL SOLIS ATALA et al.	PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS	2016
22	Smoluchowski diffusion equation for active Brownian swimmers	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ Sandoval, Mario	PHYSICAL REVIEW E	2015
23	Emergence of Collective Motion in a Model of Interacting Brownian Particles	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ Dossetti, Victor	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2015
24	Theory of diffusion of active particles that move at constant speed in two dimensions	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ Luis A. Gomez Nava	PHYSICAL REVIEW E	2014
25	Synchronization and collective motion of globally coupled Brownian particles	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ ALEXANDRO HEIBLUM ROBLES Dossetti, Victor	JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT	2014
26	Chemical potential for the interacting classical gas and the ideal quantum gas obeying a generalized exclusion principle	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ Olivares-Quiroz, L.	EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS	2012
27	Boson Gas in a Periodic Array of Tubes	PEDRO SALAS CASTILLO FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ MIGUEL ANGEL SOLIS ATALA	JOURNAL OF LOW TEMPERATURE PHYSICS	2012
28	Bose-Einstein Condensation in Multilayers	MAURICIO FORTES BESPROSVANI MANUEL DE LLANO DE LA GARZA FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ et al.	JOURNAL OF LOW TEMPERATURE PHYSICS	2010
29	Dimensional crossover of a boson gas in multilayers	PEDRO SALAS CASTILLO FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ MAURICIO FORTES BESPROSVANI et al.	PHYSICAL REVIEW A	2010



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ

30	A generalized master equation approach to modelling anomalous transport in animal movement	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ Giuggioli, Luca Kenkre, V. M.	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL	2009
31	Phase transitions induced by complex nonlinear noise in a system of self-propelled agents	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ Dossetti V. Kenkre V.M.	PHYSICAL REVIEW E	2009
32	The BCS-Bose crossover theory	MANUEL DE LLANO DE LA GARZA FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ MIGUEL ANGEL SOLIS ATALA et al.	PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS	2007
33	Theory of the spin echo signal in NMR microscopy: Analytic solutions of a generalized Torrey-Bloch equation	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ Kenkre V.M.	JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER	2007
34	Cooper pairs as bosons	MANUEL DE LLANO DE LA GARZA FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ Tapia S.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B	2006
35	Analytic considerations in the theory of NMR microscopy	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ Kenkre V.M.	PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	2006
36	Robust statistical mechanism for phonon-driven high-Tc superconductivity	MANUEL DE LLANO DE LA GARZA FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ MIGUEL ANGEL SOLIS ATALA et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B	2005
37	High Tc's from BCS and BEC unification	MAURICIO FORTES BESPROSVANI MANUEL DE LLANO DE LA GARZA FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ et al.	PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS	2004
38	Harmonically trapped ideal quantum gases	MARCELA DOLORES GREYER GONZALEZ MAURICIO FORTES BESPROSVANI MANUEL DE LLANO DE LA GARZA et al.	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D	2003
39	Generalized BCS-Bose crossover picture of superconductivity	MANUEL DE LLANO DE LA GARZA MAURICIO FORTES BESPROSVANI FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B	2003



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ

40	Low-dimensional BEC	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ MARCELA DOLORES GREYER GONZALEZ MAURICIO FORTES BESPROSVANI et al.	JOURNAL OF LOW TEMPERATURE PHYSICS	2000
----	---------------------	--	---	------

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



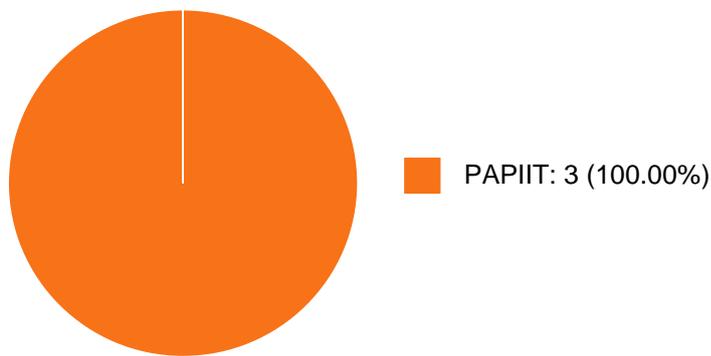
#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Temas de cultura científica y tecnológica	HAYDEE LOPEZ HERNANDEZ FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	Libro Completo	2022	978607884025 0
2	Temas de cultura científica y tecnológica	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ HAYDEE LOPEZ HERNANDEZ	Libro Completo	2019	978607946592 6
3	The non-equilibrium nature of active motion	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	Capítulo de un Libro	2018	9783319739755



FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

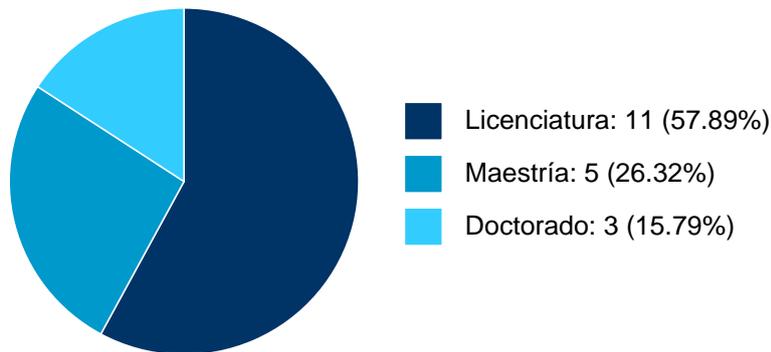
Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Materia activa: modelos de movimiento y fenómenos colectivos	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	Recursos PAPIIT	01-01-2017	31-12-2019
2	La dinámica y la estacionariedad de sistemas fuera de equilibrio.	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2022
3	Sistemas de no equilibrio aún más lejos del equilibrio	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	Recursos PAPIIT	01-01-2023	31-12-2025

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Random searches in intermittent environments	Tesis de Doctorado	PEDRO EDUARDO MIRAMONTES VIDAL,	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ, Mercado Vásquez, José Gabriel,	Facultad de Ciencias, Instituto de Física,	2022
2	Modelos de movimiento colectivo y autoensamblaje activo	Tesis de Doctorado	MAXIMINO ALDANA GONZALEZ,	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ, Zumaya Hernández, Martín,	Instituto de Ciencias Físicas, Instituto de Física,	2021
3	Movimiento activo helicoidal : una descripción de matrices aleatorias	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ,	Alvarado Pérez, Sebastián,	Instituto de Física,	2021
4	Movimiento activo confinado sujeto a fluctuaciones térmicas	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ,	Granados Torres, Hugo Uriel,	Instituto de Física,	2021



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ

5	Estudio matemático sobre la diseminación cultural según Axelrod	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ,	Valdivia Ortega, Joel,	Instituto de Física,	2021
6	El proceso de Kramers y otras extensiones en la esfera	Tesis de Doctorado	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ,	Valdés Gómez, Adriano,	Instituto de Física,	2021
7	Dinámica y estacionariedad en el modelo extendido de Bose-Hubbard para dos sitios	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ,	Barrios de la Cruz, Alan Josep,	Instituto de Física,	2021
8	Dinámica de fluctuaciones hidrodinámicas y dispersión de luz en fluidos viscoelásticos	Tesis de Maestría	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ,	Priego García, Crescencio,	Instituto de Física,	2019
9	Análisis de la entropía de entrelazamiento de estados colectivos del modelo de Bose-Hubbard	Tesis de Maestría	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ,	Pérez Contreras, Miguel Alejandro,	Instituto de Física,	2019
10	Fidelidad para un condensado de Bose-Einstein en potencial de pozo doble	Tesis de Maestría	LUIS BENET FERNANDEZ,	HERMES LEON VARGAS, FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ, et al.	Instituto de Ciencias Físicas, Instituto de Física,	2018
11	Procesos de difusión en el formalismo de la ecuación generalizada de Kramers-Fokker-Planck	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ,	Romero Cordero, Carlos,	Instituto de Física,	2018
12	Partículas autopropulsadas : efectos de potenciales con estructuras jerárquicas	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ,	Antonio Chi, Braulio Farid,	Instituto de Física,	2018
13	Efectos de un potencial periódico unidimensional en la energía de enlace de un par de Cooper	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ,	Balderas Suárez, Benjamín Isaías,	Instituto de Física,	2017
14	Efectos de temperatura finita en la transición de fases superfluido-aislante Mott	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ,	Pérez Contreras, Miguel Alejandro,	Instituto de Física,	2016



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica

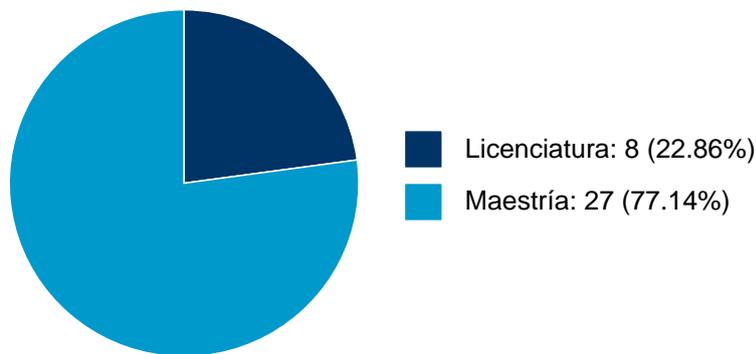


FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ

15	Difusión efectiva de partículas brownianas activas confinadas en canales rugosos	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ,	Reyes Garza, Ricardo,	Instituto de Física,	2016
16	Incorporación de vuelos de Lévy en un modelo de lattice Lotka Volterra	Tesis de Maestría	DAVID PHILIP SANDERS,	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ, Dannemann Álvarez, Teodoro,	Facultad de Ciencias, Instituto de Física,	2015
17	Sobre la teoría de difusión de partículas autopropulsadas que se mueven con rapidez constante en dos dimensiones	Tesis de Maestría	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ,	Gómez Nava, Luis Alberto,	Instituto de Física,	2014
18	Susceptibilidades termodinámicas de un gas de fermi ideal y relativista	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ,	Piña Pérez, Omar,	Instituto de Física,	2013
19	Gas de bosones en una serie finita de capas delgadas penetrables	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ,	Barragan Vidal, Viridiana Evhert,	Instituto de Física,	2012

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	42	2023-2
2	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2023-2
3	Maestría	FÍSICA ESTADÍSTICA I	Instituto de Física	3	2023-2
4	Maestría	FÍSICA ESTADÍSTICA II (FÍSICA ESTADÍSTICA Y SISTEMAS COMPLEJOS)	Instituto de Física	3	2023-1
5	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	1	2023-1
6	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS DISCRETAS I	Facultad de Ciencias	2	2022-2
7	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS DISCRETAS I	Facultad de Ciencias	2	2022-1
8	Maestría	MECÁNICA CUÁNTICA I	Instituto de Física	10	2022-1
9	Maestría	MECÁNICA CUÁNTICA I	Instituto de Física	17	2021-2
10	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS DISCRETAS I REDES Y SISTEMAS COMPLEJOS	Facultad de Ciencias	5	2021-2
11	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	14	2021-1
12	Maestría	CURSO AVANZADO DE MATEMÁTICAS DISCRETAS SISTEMAS COMPLEJOS	Facultad de Ciencias	2	2021-1
13	Maestría	CURSO AVANZADO DE MATEMÁTICAS DISCRETAS SISTEMAS COMPLEJOS	Facultad de Ciencias	5	2020-2
14	Licenciatura	TEM.SELEC.TERMODIN.FISIC.ESTAD.III	Facultad de Ciencias	4	2020-1
15	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	28	2019-2
16	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Física	1	2018-2
17	Maestría	MECANICA CUANTICA I	Instituto de Física	9	2018-2

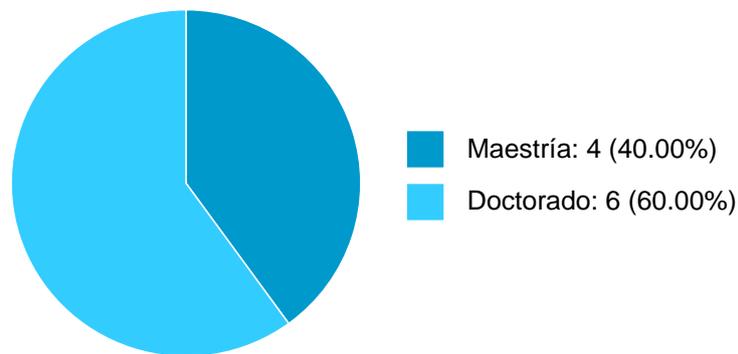


FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ

18	Maestría	FISICA ESTADISTICA II	Instituto de Física	8	2018-1
19	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Física	1	2018-1
20	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2017-2
21	Maestría	FÍSICA ESTADÍSTICA	Instituto de Física	3	2017-2
22	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I-394278	Instituto de Física	1	2017-1
23	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Física	1	2016-2
24	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Física	2	2016-2
25	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	28	2016-1
26	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Física	2	2014-2
27	Maestría	FISICA ESTADISTICA	Instituto de Física	18	2014-1
28	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Física	2	2014-1
29	Licenciatura	TEM.SELEC.TERMODIN.FISIC.ESTAD. I	Facultad de Ciencias	3	2013-2
30	Maestría	FISICA ESTADISTICA	Instituto de Física	14	2013-1
31	Maestría	FISICA ESTADISTICA	Instituto de Física	5	2012-2
32	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	21	2012-1
33	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Física	1	2011-2
34	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Física	1	2011-1
35	Licenciatura	ESTADO SOLIDO I	Facultad de Ciencias	5	2010-2

TUTORIAS EN POSGRADO

Histórico de tutorías en posgrado



#	Entidad	Nivel	Plan de estudios	Año	Semestre
1	Instituto de Física	Doctorado	Doctorado en Ciencias (Física)	2019	2020-1
2	Instituto de Física	Doctorado	Doctorado en Ciencias (Física)	2019	2020-1
3	Instituto de Física	Doctorado	Doctorado en Ciencias (Física)	2018	2018-2
4	Instituto de Física	Doctorado	Doctorado en Ciencias (Física)	2018	2018-2
5	Instituto de Física	Maestría	Maestría en Ciencias (Física)	2018	2018-2
6	Instituto de Física	Maestría	Maestría en Ciencias (Física)	2017	2017-2
7	Instituto de Física	Maestría	Maestría en Ciencias (Física)	2017	2017-2
8	Instituto de Física	Maestría	Maestría en Ciencias (Física)	2017	2018-1
9	Instituto de Física	Doctorado	Doctorado en Ciencias (Física)	2017	2017-2
10	Instituto de Física	Doctorado	Doctorado en Ciencias (Física)	2017	2018-1



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ

PATENTES

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

FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ



FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ

FUENTES DE INFORMACIÓN

Internos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2024
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2024
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2023
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

Externos

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