



ALEJANDRO REYES CORONADO

Datos Generales

Nombre: ALEJANDRO REYES CORONADO

Máximo nivel de estudios:

Antigüedad académica en la UNAM: 18 años

Nombramientos

Vigente: PROFESOR DE CARRERA TITULAR B TC Definitivo
Facultad de Ciencias
Desde 01-03-2021

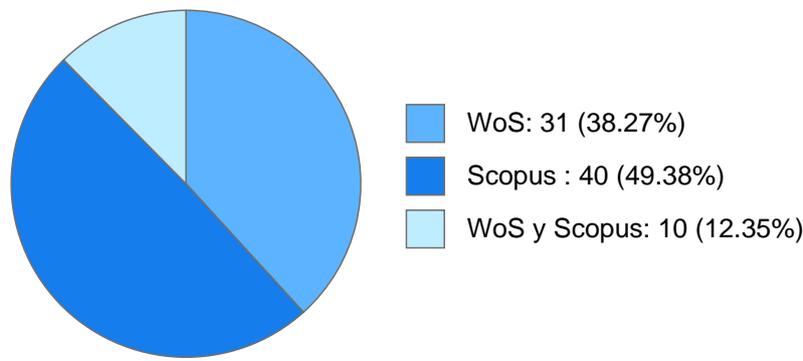
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI II 2020 - VIGENTE
SNI I 2013 - 2019
SNI C 2010 - 2012
PRIDE D 2024
PRIDE C 2019 - 2024
EQUIVALENCIA PRIDE B 2014 - 2019

ALEJANDRO REYES CORONADO

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Angular momentum transfer from swift electrons to non-spherical nanoparticles within the dipolar approximation	JORGE LUIS BRISEÑO GOMEZ JOSE ANGEL CASTELLANOS REYES ALEJANDRO REYES CORONADO et al.	Ultramicroscop y	2024
2	Phase Singularity in Random Gold Metasurface for Refractive Index Sensing: Experimental Demonstration and Theoretical Analysis	MARIA BEATRIZ DE LA MORA MOJICA JONATHAN ALEXIS URRUTIA ANGUIANO ALEJANDRO REYES CORONADO et al.	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	2024
3	Paper-based colorimetric nanosensor for detecting halides in aqueous media	ALEJANDRO REYES CORONADO Rentería-Tapia V. Franco A.	Hybrid Advances	2024
4	Modeling Electron Energy Loss and Momentum Transfer in a Swift Electron Interaction with Small Polyhedral Nanoparticles	JORGE LUIS BRISEÑO GOMEZ ALEJANDRO REYES CORONADO	MICROSCOPY AND MICROANALYSIS	2024
5	Theory and simulations of angular momentum transfer from swift electrons to spherical nanoparticles in scanning transmission electron microscopy	JOSE ANGEL CASTELLANOS REYES JESUS CASTREJON FIGUEROA ALEJANDRO REYES CORONADO	PHYSICAL REVIEW B	2023
6	Angular Momentum Transfer from Swift Electrons to Small Spheroidal Nanoparticles in the Dipole Approximation	JORGE LUIS BRISEÑO GOMEZ JOSE ANGEL CASTELLANOS REYES ALEJANDRO REYES CORONADO et al.	MICROSCOPY AND MICROANALYSIS	2023

ALEJANDRO REYES CORONADO

7	Enhancement of Light Absorption by Leaky Modes in a Random Plasmonic Metasurface	ALEJANDRO REYES CORONADO GIUSEPPE PIRRUCCIO JONATHAN ALEXIS URRUTIA ANGUIANO et al.	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	2022
8	Brewster effect in random and periodic high-refractive-index metasurfaces	ISABEL YAJAIRA ROJAS MARTINEZ ALEJANDRO REYES CORONADO González-Alcalde A.K.	OPTICS COMMUNICATIO NS	2022
9	Angular dynamics of small nanoparticles induced by non-vortex electron beams	JOSE ANGEL CASTELLANOS REYES JESUS CASTREJON FIGUEROA ALEJANDRO REYES CORONADO	Ultramicroscop y	2021
10	Time-dependent forces between a swift electron and a small nanoparticle within the dipole approximation	JESUS CASTREJON FIGUEROA JOSE ANGEL CASTELLANOS REYES CARLOS ALBERTO MACIEL ESCUDERO et al.	PHYSICAL REVIEW B	2021
11	Broadband antireflective random metasurfaces	ALEJANDRO REYES CORONADO Alma K. Gonzalez-Alcalde Isabel Y. Rojas-Martinez	JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA B-OPTICAL PHYSICS	2021
12	Magneto-plasmonic biocompatible nanorice	ALEJANDRO REYES CORONADO García?Rosas C.M. Medina L.A. et al.	JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH	2021
13	Effects of a noncausal electromagnetic response on the linear momentum transfer from a swift electron to a metallic nanoparticle	JESUS CASTREJON FIGUEROA JOSE ANGEL CASTELLANOS REYES ALEJANDRO REYES CORONADO	PHYSICAL REVIEW B	2021
14	Large angle-independent structural colors based on all-dielectric random metasurfaces	ALEJANDRO REYES CORONADO González-Alcalde A.K.	OPTICS COMMUNICATIO NS	2020
15	Fundamentals of linear momentum transfer from swift electrons to nanoparticles	ALEJANDRO REYES CORONADO JESUS CASTREJON FIGUEROA JOSE ANGEL CASTELLANOS REYES	International Conference On Metamaterials, Photonic Crystals And Plasmonics	2019
16	Angular momentum transfer from a swift electron to a small nanoparticle	JOSE ANGEL CASTELLANOS REYES ALEJANDRO REYES CORONADO	International Conference On Metamaterials, Photonic Crystals And Plasmonics	2019
17	Electromagnetic fields produced by a swift electron: A source of white light	CARLOS ALBERTO MACIEL ESCUDERO ALEJANDRO REYES CORONADO	Wave Motion	2019

ALEJANDRO REYES CORONADO

18	Electronic tweezers for magnesium oxide nanoparticles	JOSE ANGEL CASTELLANOS REYES JESUS CASTREJON FIGUEROA CARLOS ALBERTO MACIEL ESCUDERO et al.	INTERNATIONAL CONFERENCES & EXHIBITION ON NANOTECHNOLOGIES, ORGANIC ELECTRONICS & NANOMEDICINE, NANOTECHNOLOGY 2020, PT 1	2019
19	Internal reflectance from a disordered monolayer of small gold nanoparticles on a glass substrate: Theory vs. experiment	DIANA PINEDA VAZQUEZ ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ ALEJANDRO REYES CORONADO et al.	INTERNATIONAL CONFERENCES & EXHIBITION ON NANOTECHNOLOGIES, ORGANIC ELECTRONICS & NANOMEDICINE, NANOTECHNOLOGY 2020, PT 1	2019
20	Analytical modeling of optical reflectivity of random plasmonic nano-monolayers	ALEJANDRO REYES CORONADO OMAR WILFRIDO VAZQUEZ ESTRADA AUGUSTO GARCIA VALENZUELA et al.	OPTICS EXPRESS	2018
21	Analysis of electromagnetic forces and causality in electron microscopy	ALEJANDRO REYES CORONADO RAUL PATRICIO ESQUIVEL SIRVENT Carlos Gael Ortiz-Solano et al.	Ultramicroscopy	2018
22	Sensitivity of optical reflectance to the deposition of plasmonic nanoparticles and limits of detection	OMAR WILFRIDO VAZQUEZ ESTRADA ALEJANDRO REYES CORONADO ALIPIO GUSTAVO CALLES MARTINEZ et al.	JOURNAL OF NANOPHOTONICS	2016
23	Attosecond and femtosecond forces exerted on gold nanoparticles induced by swift electrons	ALEJANDRO REYES CORONADO Lagos M.J. Konecná A. et al.	PHYSICAL REVIEW B	2016
24	Erratum: Surface enhanced Raman scattering of amino acids assisted by gold nanoparticles and Gd ³⁺ ions (Journal of Physical Chemistry A (2015) 119:18 (4127-4135) (DOI: 10.1021/jp511548))	ALEJANDRO REYES CORONADO López-Neira J.P. Galicia-Hernández J.M. et al.	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A	2015

ALEJANDRO REYES CORONADO

25	Optical reflectivity as an inspection tool for metallic nanoparticles deposited randomly on a flat substrate	OMAR WILFRIDO VAZQUEZ ESTRADA ALIPIO GUSTAVO CALLES MARTINEZ ALEJANDRO REYES CORONADO et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2015
26	Surface enhanced raman scattering of amino acids assisted by gold nanoparticles and Gd ³⁺ ions	ALEJANDRO REYES CORONADO LopezNeira, Juan Pablo GaliciaHernandez, Jose Mario et al.	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A	2015
27	Plasma-phonon polaritons in superlattices of semimetal bismuth and polaritonic material	Roberto MarquezIslas ALEJANDRO REYES CORONADO ZentenoMateo, Benito et al.	OPTICAL MATERIALS EXPRESS	2015
28	Attosecond forces imposed by swift electrons on nanometer-sized metal particles	ALEJANDRO REYES CORONADO Lagos M.J. Echenique P.M. et al.	MICROSCOPY AND MICROANALYSIS	2014
29	Self-organization approach for THz polaritonic metamaterials	ALEJANDRO REYES CORONADO Acosta, M. F. Merino, R. I. et al.	OPTICS EXPRESS	2012
30	Plasmonic excitation and manipulation with an electron beam	ALEJANDRO REYES CORONADO Vesseur, Ernst Jan R. Aizpurua, Javier et al.	MRS BULL	2012
31	Nanoparticle Plasmonic Forces: Pulling and Pushing!	ALEJANDRO REYES CORONADO RUBEN GERARDO BARRERA Y PEREZ Batson, P.E. et al.	MICROSCOPY AND MICROANALYSIS	2012
32	Electromagnetic response of anisotropic eutectic metamaterials in THz range	ALEJANDRO REYES CORONADO Acosta M.F. Merino R.I. et al.	AIP Conference Proceedings	2010
33	Multipolar plasmon resonances in individual Ag nanorice	ALEJANDRO REYES CORONADO Wei H. Nordlander P. et al.	Acs Nano	2010
34	On the measurement of the effective refractive index of biological colloids	AUGUSTO GARCIA VALENZUELA CELIA ANGELINA SANCHEZ PEREZ ALEJANDRO REYES CORONADO et al.	Key Engineering Materials	2008
35	Nonlocal nature of the electrodynamic response of colloidal systems	RUBEN GERARDO BARRERA Y PEREZ ALEJANDRO REYES CORONADO AUGUSTO GARCIA VALENZUELA	PHYSICAL REVIEW B	2007
36	On the non-local character of the electromagnetic response of colloidal systems	RUBEN GERARDO BARRERA Y PEREZ ALEJANDRO REYES CORONADO AUGUSTO GARCIA VALENZUELA	Optics InfoBase Conference Papers	2006
37	Optical characterization of a turbid colloid by light reflection around the critical angle	AUGUSTO GARCIA VALENZUELA CELIA ANGELINA SANCHEZ PEREZ ALEJANDRO REYES CORONADO et al.	AIP Conference Proceedings	2005
38	Measurement of the effective refractive index of a turbid colloidal suspension using light refraction	ALEJANDRO REYES CORONADO AUGUSTO GARCIA VALENZUELA CELIA ANGELINA SANCHEZ PEREZ et al.	NEW JOURNAL OF PHYSICS	2005



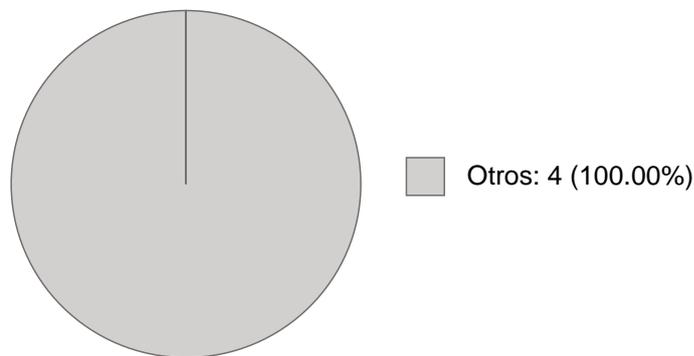
ALEJANDRO REYES CORONADO

39	Coherent reflection of light from a turbid suspension of particles in an internal-reflection configuration: Theory versus experiment	AUGUSTO GARCIA VALENZUELA RUBEN GERARDO BARRERA Y PEREZ CELIA ANGELINA SANCHEZ PEREZ et al.	OPTICS EXPRESS	2005
40	Spin-1/2 particle on a cylinder with radial magnetic field	CHRYSSOMALIS CHRYSSOMALAKOS ALEJANDRO REYES CORONADO Franco A.	EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS	2004

ALEJANDRO REYES CORONADO

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN

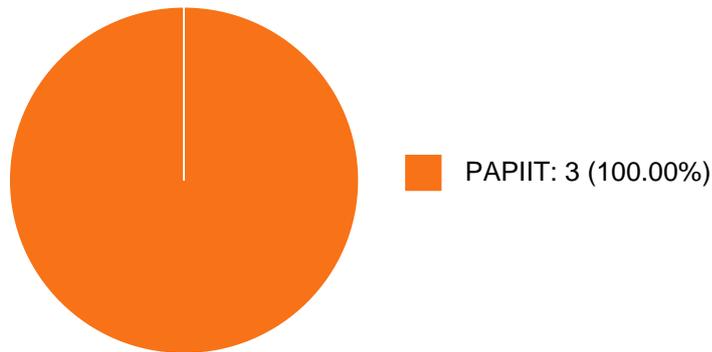


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Brewster effect in plasmonic random metasurfaces	ISABEL YAJAIRA ROJAS MARTINEZ ALEJANDRO REYES CORONADO Gonzalez-Alcalde A.K.	Conferenc e Paper	2022	9781665434874
2	Insights into the problem of reflection from colloidal systems: An effective medium approach	RUBEN GERARDO BARRERA Y PEREZ ALEJANDRO REYES CORONADO AUGUSTO GARCIA VALENZUELA et al.	Conferenc e Paper	2007	1424412374
3	Non-local effective medium for the electromagnetic response of colloidal systems: A T-matrix approach	RUBEN GERARDO BARRERA Y PEREZ ALEJANDRO REYES CORONADO AUGUSTO GARCIA VALENZUELA	Conferenc e Paper	2005	1933077077
4	Surface effects on the coherent reflection of light from a polydisperse colloid	AUGUSTO GARCIA VALENZUELA CELIA ANGELINA SANCHEZ PEREZ RUBEN GERARDO BARRERA Y PEREZ et al.	Conferenc e Paper	2005	1933077077

ALEJANDRO REYES CORONADO

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

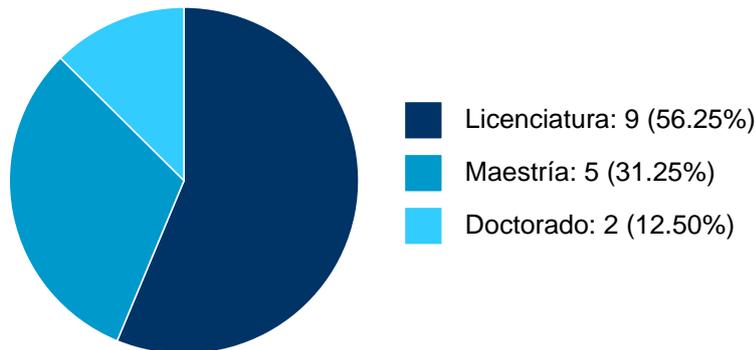


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Interacción de electrones relativistas con nanopartículas dieléctricas y metálicas	ALEJANDRO REYES CORONADO	Recursos PAPIIT	01-01-2017	31-12-2018
2	Respuesta electromagnética de nanopartículas metálicas y dieléctricas a electrones relativistas.	ALEJANDRO REYES CORONADO	Recursos PAPIIT	01-01-2019	31-12-2021
3	Interacción electromagnética de electrones relativistas con nanopartículas plasmónicas y dieléctricas	ALEJANDRO REYES CORONADO	Recursos PAPIIT	01-01-2022	31-12-2024

ALEJANDRO REYES CORONADO

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Reflectancia interna de luz difusa para el monitoreo de procesos en superficie y películas delgadas	Tesis de Maestría	ALEJANDRO REYES CORONADO,	JESUS GARDUÑO MEJIA, AUGUSTO GARCIA VALENZUELA, et al.	Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2023
2	Optical response of partially embedded nanospheres	Tesis de Maestría	ALEJANDRO REYES CORONADO,	Urrutia Anguiano, Jonathan Alexis,	Facultad de Ciencias,	2023
3	Transferencia de momento angular de electrones rápidos a nanopartículas	Tesis de Maestría	ALEJANDRO REYES CORONADO,	Briseño Gómez, Jorge Luis,	Facultad de Ciencias,	2023
4	Aproximación dipolar en la fuerza de retroceso por esparcimiento de luz de una nanopartícula que interactúa con un electrón rápido	Tesis de Licenciatura	ALEJANDRO REYES CORONADO,	Viveros Armas, Eduardo Enrique,	Facultad de Ciencias,	2023
5	Ajuste causal de datos experimentales para la función dieléctrica de distintos materiales	Tesis de Licenciatura	ALEJANDRO REYES CORONADO,	Espinosa González, Daniel,	Facultad de Ciencias,	2022

ALEJANDRO REYES CORONADO

6	Efecto de una monocapa de nanopartículas de oro en el realce de fotoluminiscencia de puntos cuánticos de silicio	Tesis de Licenciatura	ALEJANDRO REYES CORONADO,	Betancourt Delgadillo, Jorge Alberto,	Facultad de Ciencias,	2022
7	Propiedades ópticas de metasuperficies desordenadas de nanopartículas de aluminio depositadas sobre sustrato de cuarzo	Tesis de Licenciatura	ALEJANDRO REYES CORONADO,	López Cabrera, Amauri,	Facultad de Ciencias,	2022
8	Transferencia de momento lineal de electrones rápidos a nanopartículas	Tesis de Doctorado	ALEJANDRO REYES CORONADO,	Castrejón Figueroa, Jesús,	Facultad de Ciencias,	2021
9	Transferencia de momento angular de electrones rápidos a nanopartículas	Tesis de Doctorado	ALEJANDRO REYES CORONADO,	Castellanos Reyes, José Ángel,	Facultad de Ciencias,	2021
10	Respuesta óptica de metasuperficies desordenadas compuestas por partículas esféricas	Tesis de Licenciatura	ALEJANDRO REYES CORONADO,	Rojas Martínez, Isabel Yajaira,	Facultad de Ciencias,	2021
11	FEM inducida en la luna usando su movimiento natural debido al campo magnético circundante	Tesis de Licenciatura	ALEJANDRO REYES CORONADO,	Briseño Gómez, Jorge Luis,	Facultad de Ciencias,	2021
12	Respuesta electromagnética de nanopartículas magnético/metálicas tipo core-shell	Tesis de Licenciatura	ALEJANDRO REYES CORONADO,	García Rosas, Carlos Miguel,	Facultad de Ciencias,	2019
13	Interacción de ondas electromagnéticas con sistemas monocapa de nanopartículas plasmónicas : teoría y experimento	Tesis de Licenciatura	ALEJANDRO REYES CORONADO,	Pineda Vázquez, Diana,	Facultad de Ciencias,	2019

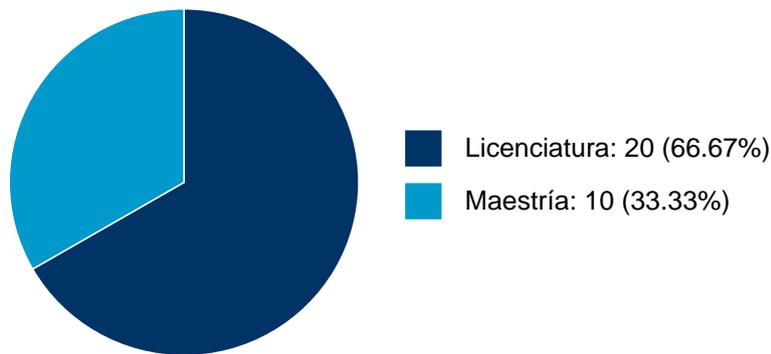
ALEJANDRO REYES CORONADO

14	Estudio del modo plasmónico colectivo en sistemas monocapa desordenados formados por nanopartículas esféricas y su análisis para biosensado	Tesis de Licenciatura	ALEJANDRO REYES CORONADO,	Urrutia Anguiano, Jonathan Alexis,	Facultad de Ciencias,	2019
15	Transferencia de momento lineal de electrones rápidos a nanopartículas dieléctricas	Tesis de Maestría	ALEJANDRO REYES CORONADO,	Castellanos Reyes, José Ángel,	Facultad de Ciencias,	2017
16	Linear momentum transfer from swift electrons to small metallic nanoparticles : dipole approximation	Tesis de Maestría	ALEJANDRO REYES CORONADO,	Maciel Escudero, Carlos Alberto,	Facultad de Ciencias,	2017

ALEJANDRO REYES CORONADO

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO I	Facultad de Ciencias	39	2024-2
2	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ciencias	1	2024-2
3	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ciencias	1	2024-2
4	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ciencias	1	2024-1
5	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO II	Facultad de Ciencias	32	2024-1
6	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ciencias	2	2023-2
7	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ciencias	2	2023-2
8	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ciencias	2	2023-1
9	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO I	Facultad de Ciencias	45	2022-2
10	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO II	Facultad de Ciencias	28	2022-1
11	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ciencias	1	2022-1
12	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ciencias	1	2021-2
13	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO I	Facultad de Ciencias	56	2021-2
14	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO II	Facultad de Ciencias	39	2021-1
15	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO I	Facultad de Ciencias	36	2020-2
16	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO II	Facultad de Ciencias	42	2020-1
17	Licenciatura	PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA	Facultad de Ciencias	14	2019-2
18	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO I	Facultad de Ciencias	36	2019-2
19	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO II	Facultad de Ciencias	35	2019-1
20	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO I	Facultad de Ciencias	57	2018-2
21	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO II	Facultad de Ciencias	32	2018-1
22	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ciencias	2	2017-2
23	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO I	Facultad de Ciencias	56	2017-2



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



ALEJANDRO REYES CORONADO

24	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO II	Facultad de Ciencias	43	2017-1
25	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I-394289	Facultad de Ciencias	2	2017-1
26	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO I	Facultad de Ciencias	60	2016-2
27	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO II	Facultad de Ciencias	20	2016-1
28	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO I	Facultad de Ciencias	29	2015-2
29	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO II	Facultad de Ciencias	25	2015-1
30	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO I	Facultad de Ciencias	7	2014-2



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



ALEJANDRO REYES CORONADO

PATENTES

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

ALEJANDRO REYES CORONADO

ALEJANDRO REYES CORONADO

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