ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

Datos Generales

Nombre: ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 9 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR B TC Definitivo
Instituto de Física
Desde 01-12-2024

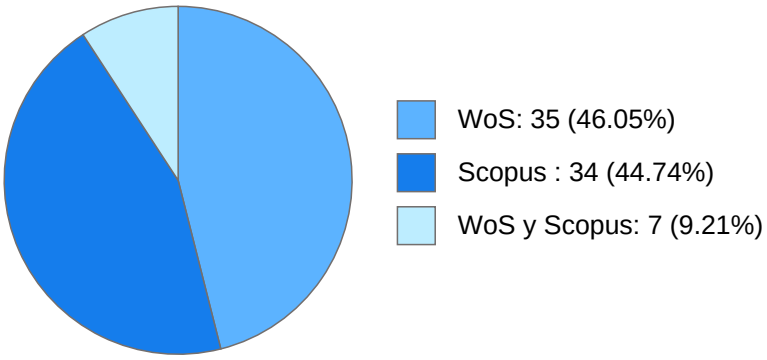
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI II 2021 - VIGENTE
SNI I 2016 - 2020
PRIDE C 2021 - 2024
EQUIVALENCIA PRIDE B 2016 - 2020

ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Beyond plasmons Fabry?Pérot interference as the dominant driver of PL enhancements in luminophore-plasmonic metasurface systems	JORGE ALBERTO BETANCOURT DELGADILLO ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ ALEJANDRO REYES CORONADO	JOURNAL OF PHYSICS-PHOTONICS	2026
2	Broad bandgap tuning and emission interplay between silicon quantum dots and defect states in RF-sputtered silicon oxynitride thin films	LUIS FERNANDO GARRIDO GARCIA ANA LAURA PEREZ MARTINEZ ALEJANDRA LOPEZ SUAREZ et al.	Frontiers In Physics	2026
3	On the Observation of the Central Dark Line in the Human Tooth Enamel Crystals Through SEM, TEM, STEM, and AFM Microscopes	JOSE REYES GASGA ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ Moreno-Rios M. et al.	International Journal Of Dentistry	2026
4	Low-Power Sputtered Cu2O Films with ~70% Transmittance as a Possible Route toward Copper-Based p-n Junctions	JESUS RAFAEL GONZALEZ PARRA ALEJANDRA LOPEZ SUAREZ LUIS FERNANDO GARRIDO GARCIA et al.	ACS Materials Au	2026
5	Photoluminescence enhancement of quasi-2D perovskite films by plasmonic silver nanoparticles	EMMANUEL DE LA CRUZ PIÑA DULCE ANGELICA ZUGASTI FERNANDEZ ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ et al.	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C	2025

ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

6	Surface and Corrosion Evaluation of RF Magnetron Sputtering SiN Coatings Deposited on SS 316L Exposed to Chloride Media	JESUS RAFAEL GONZALEZ PARRA ARTURO BARBA PINGARRON MIGUEL ANGEL HERNANDEZ GALLEGOS et al.	SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS	2025
7	Evaluation of the Morphology and Corrosion Behavior of Zn-Based Coatings Deposited on Low Carbon Steel Using a Sustainable Energy Source	JESUS RAFAEL GONZALEZ PARRA ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ MIGUEL ANGEL HERNANDEZ GALLEGOS et al.	International Journal Of Electrochemistry	2025
8	DC sputtering-driven self-organization of sub-10 nm silver nanoparticles into optically active monolayers with 460 nm resonance	MARIA DEL PILAR AGUILAR DEL VALLE LUIS FERNANDO GARRIDO GARCIA ANA LAURA PEREZ MARTINEZ et al.	Nano Express	2025
9	Characterization of thin natSi targets	DANIEL JOSE MARIN LAMBARRI ARCADIO HUERTA HERNANDEZ STEPHEN MUHL SAUNDERS et al.	XLVI SYMPOSIUM ON NUCLEAR PHYSICS 2025	2025
10	Structural and chemical analysis of iron oxide spherules collected in the Mexico City environment	SAMUEL TEHUACANERO NUÑEZ ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ JOSE REYES GASGA et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY	2025
11	Alzheimer and Parkinson diseases, frontotemporal lobar degeneration and amyotrophic lateral sclerosis overlapping neuropathology start in the first two decades of life in pollution exposed urbanites and brain ultrafine particulate matter and industrial nanoparticles, including Fe, Ti, Al, V, Ni, Hg, Co, Cu, Zn, Ag, Pt, Ce, La, Pr and W are key players. Metropolitan Mexico City health crisis is in progress	RICARDO TORRES JARDON HECTOR GABRIEL SILVA PEREYRA SAMUEL TEHUACANERO CUAPA et al.	FRONTIERS IN HUMAN NEUROSCIENCE	2024
12	Single-domain magnetic particles with motion behavior under electromagnetic AC and DC fields are a fatal cargo in Metropolitan Mexico City pediatric and young adult early Alzheimer, Parkinson, frontotemporal lobar degeneration and amyotrophic lateral sclerosis and in ALS patients	FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ RICARDO TORRES JARDON SAMUEL TEHUACANERO CUAPA et al.	FRONTIERS IN HUMAN NEUROSCIENCE	2024

ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

13	A Simple Methodology to Gain Insights into the Physical and Compositional Features of Ternary and Quaternary Compounds Based on the Weight Percentages of Their Constituent Elements: A Proof of Principle Using Conventional EDX Characterizations	ANA LAURA PEREZ MARTINEZ JOSE REYES GASGA MARIA DEL PILAR AGUILAR DEL VALLE et al.	CERAMICS-SWITZERLAND	2024
14	Fabrication of Li-Doped NiO Thin Films by Ultrasonic Spray Pyrolysis and Its Application in Light-Emitting Diodes	MANUEL GARCIA HIPOLITO ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ JUAN CARLOS ALONSO HUITRON et al.	NANOMATERIALS	2023
15	Al-Doped ZnO Thin Films with 80% Average Transmittance and 32 Ohms per Square Sheet Resistance: A Genuine Alternative to Commercial High-Performance Indium Tin Oxide	IVAN RICARDO CISNEROS CONTRERAS OSWALDO SANCHEZ DENA ANA LAURA PEREZ MARTINEZ et al.	Physics	2023
16	Finger-Actuated Micropump of Constant Flow Rate without Backflow	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ Ahmad N.N. Ghazali N.N.N. et al.	MICROMACHINES	2023
17	Copper-based halide films with high photoluminescence quantum yield in the visible region deposited in situ by double source aerosol-assisted chemical vapor deposition	MANUEL GARCIA HIPOLITO ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ JUAN CARLOS ALONSO HUITRON et al.	APL MATERIALS	2023
18	Thin films of silicon nitride deposited at room temperature by non-reactive magnetron sputtering: radiofrequency power and deposition time influence on the formation of a-Si3N4 and its optical properties	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ Barrera-Mendivelso E.S.	Frontiers In Physics	2023
19	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
20	Design, Growth, and Characterization of Crystalline Copper Oxide p-Type Transparent Semiconductive Thin Films with Figures of Merit Suitable for Their Incorporation into Translucent Devices	MARIA DEL PILAR AGUILAR DEL VALLE JUAN CARLOS ALONSO HUITRON HECTOR DE JESUS CRUZ MANJARREZ FLORES ALONSO et al.	CRYSTAL GROWTH & DESIGN	2022
21	Experimental Study of the Influence of CH4and H2on the Conformation, Chemical Composition, and Luminescence of Silicon Quantum Dots Inlaid in Silicon Carbide Thin Films Grown by Remote Plasma-Enhanced Chemical Vapor Deposition	RODRIGO LEON GUILLEN ANA LUZ MUÑOZ ROSAS JESUS ANGEL ARENAS ALATORRE et al.	Acs Omega	2022

ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

22	Do It by Yourself: An Instructional Derivation of the Laplacian Operator in Spherical Polar Coordinates	ANA LAURA PEREZ MARTINEZ MARIA DEL PILAR AGUILAR DEL VALLE ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ	Mathematics	2021
23	Semi-insulating GaAs surface modifications and their influence in the response of THz devices	ANA LUZ MUÑOZ ROSAS NASER QURESHI JUAN CARLOS ALONSO HUITRON et al.	Results in Physics	2021
24	A Full-Fledged Analytical Solution to the Quantum Harmonic Oscillator for Undergraduate Students of Science and Engineering	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ ANA LAURA PEREZ MARTINEZ	Physics	2020
25	Influence of Calcium Scaling on Corrosion Behavior of Steel and Aluminum Alloys	GANDHI REYES OSORIO CELESTINO DIEGO SOLIS IBARRA SAMUEL TEHUACANERO CUAPA et al.	Acs Omega	2020
26	Detection of the piezoelectricity effect in nanocrystals from human teeth	JOSE REYES GASGA ELIGIO ALBERTO OROZCO MENDOZA ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ et al.	JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS	2020
27	The use of MACE technique on amorphous silicon-rich silicon nitride thin films for the formation of spherical silica nanoparticles	ANA LUZ MUÑOZ ROSAS ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ JUAN CARLOS ALONSO HUITRON et al.	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE	2019
28	Resolution improvement in Haacke's figure of merit for transparent conductive films	IVAN RICARDO CISNEROS CONTRERAS ANA LUZ MUÑOZ ROSAS ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ	Results in Physics	2019
29	Synthesis and characterization of iron oxide nanoparticles grown via a non-conventional chemical method using an external magnetic field	JESUS ANGEL ARENAS ALATORRE SAMUEL TEHUACANERO CUAPA ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ et al.	MATERIALS LETTERS	2019
30	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, NANOTEXNOLOGY 2020, PT 1	2019
31	Simple fabrication and characterization of an aluminum nanoparticle monolayer with well-defined plasmonic resonances in the far ultraviolet	HECTOR DE JESUS CRUZ MANJARREZ FLORES ALONSO ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ del Pilar Aguilar-Del-Valle M.	METALS	2018

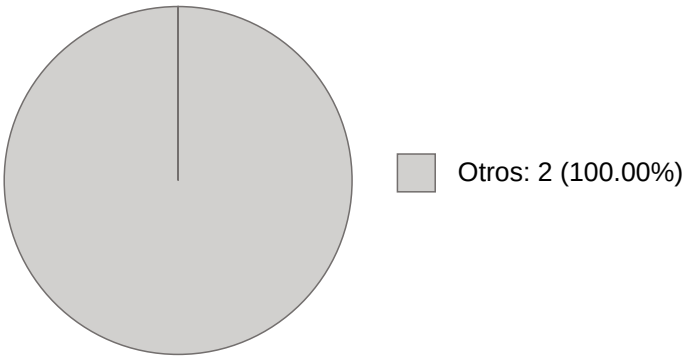
ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

32	Role of the substrate on the growth of silicon quantum dots embedded in silicon nitride thin films	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ RAMIRO GARCIA GARCIA ANA LAURA PEREZ MARTINEZ et al.	MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS	2018
33	Enhanced electroluminescence from silicon quantum dots embedded in silicon nitride thin films coupled with gold nanoparticles in light emitting devices	ANA LUZ MUÑOZ ROSAS ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ JUAN CARLOS ALONSO HUITRON	NANOMATERIALS	2018
34	The SEM electron-mirror effect in human tooth and synthetic hydroxyapatite samples	JOSE REYES GASGA ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ RAMIRO GARCIA GARCIA et al.	MICROSCOPY RESEARCH AND TECHNIQUE	2018
35	Low-cost Arduino-based interface for controlling gas flow in chemical vapor deposition graphene synthesis	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ RODRIGO ALEJANDRO GUTIERREZ ARENAS LAURA NATALIA SERKOVIC LOLI et al.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2018
36	Photoluminescence enhancement from silicon quantum dots located in the vicinity of a monolayer of gold nanoparticles	ANA LUZ MUÑOZ ROSAS ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ JESUS ANGEL ARENAS ALATORRE et al.	RSC ADVANCES	2015

ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN

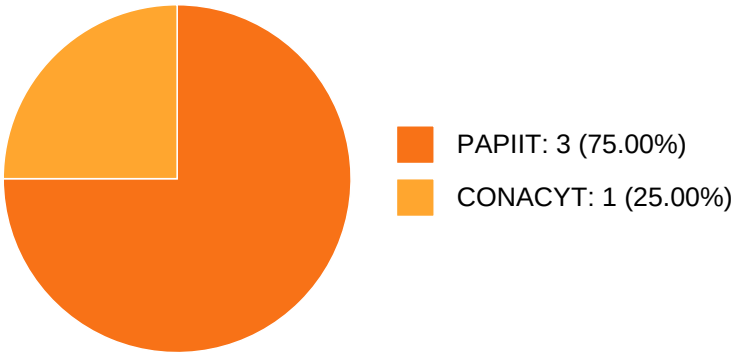


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Photoluminescence Enhancement of MAn-1PbnI3n+1 Perovskite Films by Ag Nanoparticles Sputtering Coating	EMMANUEL DE LA CRUZ PIÑA ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ DIEGO SOLIS IBARRA et al.	Conferenc e Paper	2023	9781957171241
2	Photoluminescence Enhancement of MAn-1PbnI3n+1 Perovskite Films by Ag Nanoparticles Sputtering Coating	EMMANUEL DE LA CRUZ PIÑA ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ DIEGO SOLIS IBARRA et al.	Conferenc e Paper	2023	9781957171227

ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Diseño, fabricación y evaluación de propiedades ópticas y eléctricas de dispositivos fotoluminiscentes y electroluminiscentes basados en puntos cuánticos de silicio acoplados a nanoestructuras de oro	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2018	31-12-2019
2	Diseño de Sistemas Plasmónicos Bidimensionales de Nanopartículas Metálicas (Au, Ag, Pt, Al, Cu) conformadas sobre las superficies de sustratos sólidos (Cuarzo, Silicio, Germano).	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ	Recursos CONACYT	21-03-2018	06-07-2022
3	Conformación y evaluación de propiedades ópticas, nanoestructurales y de estabilidad en películas ultradelgadas de metales plasmónicos (Au, Ag, Al) para su uso en dispositivos electroluminiscentes y sensores.	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2022

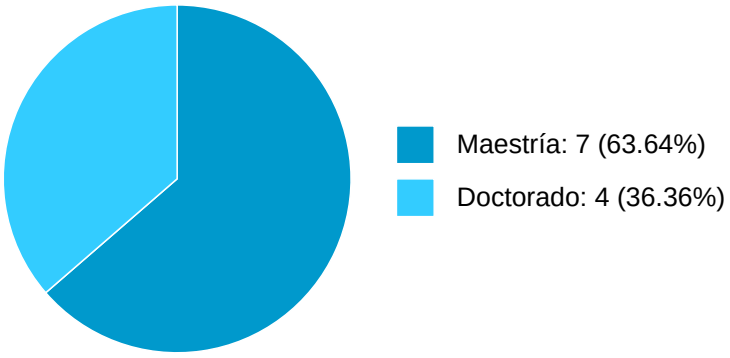
ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

4	Síntesis y evaluación de propiedades nanoestructurales, ópticas y eléctricas de semiconductores translucidos basados en óxidos metálicos de cobre y zinc con posibles aplicaciones en la manufactura de homo- y heterouniones funcionales	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2023	31-12-2025

ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Interaction and enhancement of photoluminescent properties of 0D and quasi-2D perovskites by plasmonic nanoparticles and piezoelectric films	Tesis de Doctorado	JORGE ALEJANDRO REYES ESQUEDA,	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ, Cruz Piña, Emmanuel de la,	Instituto de Física,	2025
2	Evaluación de las propiedades físicas y el carácter estequiométrico de compuestos de oxinitruro de silicio depositados mediante pulverización catódica actuada por radiofrecuencia	Tesis de Doctorado	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ,	Garrido Garcia, Luis Fernando,	Instituto de Física,	2024

ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

3	Diseño, crecimiento y caracterización de películas delgadas semiconductoras transparentes tipo-P de óxido de cobre cristalino con figuras de mérito adecuadas para su incorporación como dispositivos translúcidos	Tesis de Doctorado	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ,	Aguilar del Valle, María del Pilar,	Instituto de Física,	2023
4	Estudio de las propiedades ópticas, estructurales y microestructurales de películas delgadas de SINx crecidas a temperatura ambiente mediante pulverización catódica asistida por radiofrecuencia	Tesis de Maestría	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ,	Barrera Mendivelso, Edwin Sebastián,	Instituto de Física,	2023
5	Crecimiento y caracterización de óxidos conductores transparentes de alto rendimiento basados en óxido de zinc : una alternativa para el óxido de indio-estaño comercial	Tesis de Doctorado	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ,	Cisneros Contreras, Iván Ricardo,	Instituto de Física,	2023
6	Efecto de sustratos de sal vs vidrio y del tiempo de depósito en la morfología de películas delgadas de óxido de zinc dopado con aluminio, mediante rocío pirolítico ultrasónico	Tesis de Maestría	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ,	López Ganem, Geraldine Antares Mercuri,	Instituto de Física,	2021
7	Estudio de la influencia de CH4 y H2 en la estructura y fotoluminiscencia de películas delgadas de carburo de silicio depositadas mediante la técnica de vapores químicos asistida por plasma remoto	Tesis de Maestría	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ,	León Guillén, Rodrigo,	Instituto de Física,	2020

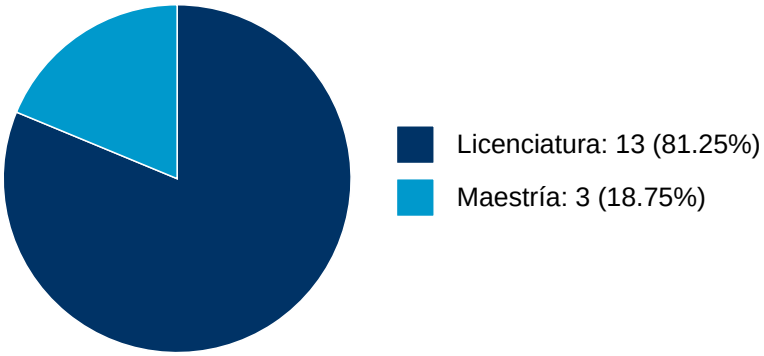
ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

8	Dependencia del umbral de laseo aleatorio en películas delgadas de zno con respecto a su espesor	Tesis de Maestría	JORGE ALEJANDRO REYES ESQUEDA,	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ, DIEGO SOLIS IBARRA, et al.	Instituto de Física, Instituto de Investigaciones en Materiales,	2020
9	Estudio teórico experimental de la transmitancia óptica de películas delgadas de óxido de zinc impurificado con aluminio	Tesis de Maestría	JUAN CARLOS ALONSO HUITRON,	AUGUSTO GARCIA VALENZUELA, ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ, et al.	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Facultad de Ciencias, Instituto de Física, Instituto de Investigaciones en Materiales,	2018
10	Fabricación y caracterización de una monocapa de nanopartículas de aluminio con resonancias plasmónicas en el ultravioleta con la técnica de pulverización catódica DC	Tesis de Maestría	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ,	Aguilar del Valle, María del Pilar,	Instituto de Física,	2018
11	Depósito y evaluación del factor de mérito de contactos conductores transparentes de ZnO:Al y grafeno/ZnO:Al mediante la técnica de rocío porilítico ultrasónico	Tesis de Maestría	ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ,	Cisneros Contreras, Iván Ricardo,	Instituto de Física,	2018

ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	INTRODUCCION A LA FISICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	16	2026-2
2	Licenciatura	INTRODUCCION A LA FISICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	28	2026-1
3	Licenciatura	FORMACION CIENTIFICA II	Facultad de Ciencias	1	2026-1
4	Licenciatura	INTRODUCCION A LA FISICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	3	2025-2
5	Licenciatura	INTRODUCCION A LA FISICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	9	2024-1
6	Licenciatura	INTRODUCCION A LA FISICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	20	2022-2
7	Licenciatura	INTRODUCCION A LA FISICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	42	2022-1
8	Licenciatura	INTRODUCCION A LA FISICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	54	2021-2
9	Licenciatura	INTRODUCCION A LA FISICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	34	2021-1
10	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATERIALES ELECTRÓNICOS DISEÑO DE ELEMENTOS PARA LA INSTRUMENTACION CIENTIFICA	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2020-2
11	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATERIALES ELECTRÓNICOS DISEÑO DE ELEMENTOS PARA LA INSTRUMENTACIÓN CIENTÍFICA	Instituto de Investigaciones en Materiales	2	2019-1
12	Licenciatura	MECANICA VECTORIAL	Facultad de Ciencias	65	2018-2
13	Licenciatura	MECANICA VECTORIAL	Facultad de Ciencias	31	2018-1
14	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATERIALES ELECTRÓNICOS DISEÑO DE ELEMENTOS PARA LA INSTRUMENTACIÓN CIENTÍFICA	Instituto de Investigaciones en Materiales	2	2017-2
15	Licenciatura	MECANICA VECTORIAL	Facultad de Ciencias	30	2017-2
16	Licenciatura	MECANICA VECTORIAL	Facultad de Ciencias	20	2016-2

ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

PATENTES

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

ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

ARTURO RODRIGUEZ GOMEZ

FUENTES DE INFORMACIÓN

Internos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2026
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2026
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2026
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

Externos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
8	Documentos Indexados	Elsevier	Scopus	2008-2026
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2026
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2026
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2026