



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



HECTOR CRUZ RAMIREZ

Datos Generales

Nombre: HECTOR CRUZ RAMIREZ

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 19 años

Nombramientos

Vigente: TECNICO ACADEMICO TITULAR C TC Definitivo
Instituto de Ciencias Nucleares
Desde 01-09-2022
Desde 01-09-2022 PROFESOR ASIGNATURA B TP No Definitivo
Facultad de Ciencias
Desde 16-04-2024

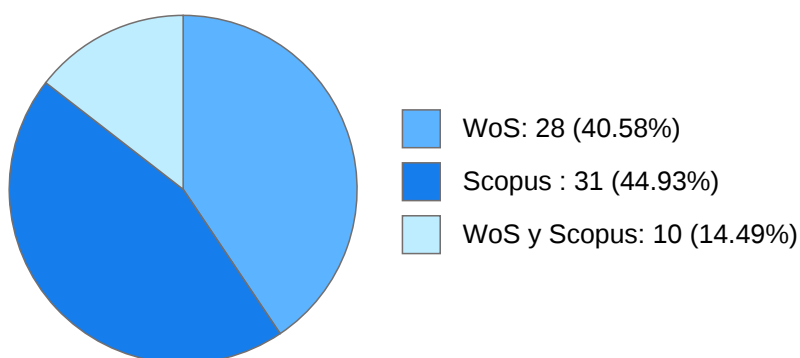
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2019 - VIGENTE
SNI C 2016 - 2018
PRIDE D 2023 - 2024
PRIDE C 2018 - 2023
PRIDE B 2013 - 2018

HECTOR CRUZ RAMIREZ

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Generation of heralded vector-polarized single photons in remotely controlled topological classes	SAMUEL CORONA AQUINO TONATIUH TECANDY MOCTEZUMA QUISTIAN HECTOR CRUZ RAMIREZ et al.	PHYSICAL REVIEW APPLIED	2024
2	Exploiting SPDC of photons in polarization singular modes to generate heralded-single photons in remotely controlled topological classes	SAMUEL CORONA AQUINO VERONICA VICUÑA HERNANDEZ TONATIUH TECANDY MOCTEZUMA QUISTIAN et al.	EOS ANNUAL MEETING, EOSAM 2024	2024
3	CITLALMITL: A DEVICE FOR METEORITE FABRICATION	PATRICIA HERNANDEZ RESENDIZ KARINA ELIZABETH CERVANTES DE LA CRUZ HECTOR CRUZ RAMIREZ et al.	REVISTA MEXICANA DE ASTRONOMIA Y ASTROFISICA, SERIE DE CONFERENCIAS	2023
4	EXPERIMENTAL MICROMETEORITES: PETROLOGY, THERMAL HISTORIES AND ORGANIC COMPOUNDS PRESERVATION	KARINA ELIZABETH CERVANTES DE LA CRUZ ALEJANDRO HEREDIA BARBERO PATRICIA HERNANDEZ RESENDIZ et al.	REVISTA MEXICANA DE ASTRONOMIA Y ASTROFISICA, SERIE DE CONFERENCIAS	2023
5	Effective Michelson interference observed in fiber-optical analogue of Hawking radiation	HECTOR CRUZ RAMIREZ Felipe-Elizarraras R. Garay-Palmett K. et al.	OPTICS EXPRESS	2022

HECTOR CRUZ RAMIREZ

6	Experimental Study of the Validity of Entangled Two-Photon Absorption Measurements in Organic Compounds	SAMUEL CORONA AQUINO HECTOR CRUZ RAMIREZ VIOLETA ALVAREZ VENICIO et al.	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A	2022
7	Quantum Optical Coherence Microscopy for Bioimaging Applications	HECTOR CRUZ RAMIREZ ALFRED BARRY U'REN CORTES Yepiz-Graciano P. et al.	PHYSICAL REVIEW APPLIED	2022
8	Imaging of OAM-entangled photon pairs in the Bessel-Gauss basis with full index control	HECTOR CRUZ RAMIREZ ALFRED BARRY U'REN CORTES Ibarra-Borja Z. et al.	OPTICS CONTINUUM	2021
9	Submegahertz spectral width photon pair source based on fused silica microspheres	ERASTO ORTIZ RICARDO CESAR BERTONI OCAMPO MONICA MALDONADO TERRON et al.	PHOTONICS RESEARCH	2021
10	Citlalmatl: A Laser-based Device for Meteoritical Sample Fabrication with Arbitrary Thermal Histories	PATRICIA HERNANDEZ RESENDIZ HECTOR CRUZ RAMIREZ ALFRED BARRY U'REN CORTES et al.	Planetary Science Journal	2020
11	Experimental demonstration of full-field quantum optical coherence tomography	ROBERTO RAMIREZ ALARCON HECTOR CRUZ RAMIREZ ALFRED BARRY U'REN CORTES et al.	PHOTONICS RESEARCH	2020
12	Progress toward third-order parametric down-conversion in optical fibers	ERASTO ORTIZ RICARDO HECTOR CRUZ RAMIREZ KARINA GARAY PALMETT et al.	PHYSICAL REVIEW A	2020
13	Spectrally resolved Hong-Ou-Mandel interferometry for quantum-optical coherence tomography	ALI MICHEL ANGULO MARTINEZ HECTOR CRUZ RAMIREZ ALFRED BARRY U'REN CORTES et al.	PHOTONICS RESEARCH	2020
14	A weak values approach for testing simultaneous Einstein-Podolsky-Rosen elements of reality for non-commuting observables	HECTOR CRUZ RAMIREZ ALFRED BARRY U'REN CORTES ALEJANDRA VALENCIA CRUZ et al.	Communications in Physics	2020
15	Spatial control of spontaneous parametric down-conversion photon pairs through the use of apertured Bessel-Gauss pump beams	DALIA GABRIELA GUTIERREZ LOPEZ MONICA MALDONADO TERRON HECTOR CRUZ RAMIREZ et al.	PHYSICAL REVIEW A	2019
16	Control over the transverse structure and long-distance fiber propagation of light at the single-photon level	DANIEL CRUZ DELGADO HECTOR CRUZ RAMIREZ ALFRED BARRY U'REN CORTES et al.	SCIENTIFIC REPORTS	2019
17	Interference effects in quantum-optical coherence tomography using spectrally engineered photon pairs	PABLO DANIEL YEPÍZ GRACIANO ALI MICHEL ANGULO MARTINEZ GUSTAVO CASTRO OLVERA et al.	SCIENTIFIC REPORTS	2019
18	Direct observation of OAM correlations from spatially entangled bi-photon states	ROBERTO RAMIREZ ALARCON HECTOR CRUZ RAMIREZ ALFRED BARRY U'REN CORTES et al.	OPTICS EXPRESS	2019

HECTOR CRUZ RAMIREZ

19	Joint spectral characterization of photon-pair sources	DANIEL CRUZ DELGADO HECTOR CRUZ RAMIREZ ALFRED BARRY U'REN CORTES et al.	JOURNAL OF MODERN OPTICS	2018
20	Spectral tunability of two-photon states generated by spontaneous four-wave mixing: fibre tapering, temperature variation and longitudinal stress	ERASTO ORTIZ RICARDO DANIEL CRUZ DELGADO HECTOR CRUZ RAMIREZ et al.	Quantum Science And Technology	2017
21	Deterministic transverse mode conversion at the single-photon level	DANIEL CRUZ DELGADO HECTOR CRUZ RAMIREZ ALFRED BARRY U'REN CORTES et al.	Conference On Lasers And Electro-Optics	2017
22	Photon-pair generation by intermodal spontaneous four-wave mixing in birefringent, weakly guiding optical fibers	DANIEL CRUZ DELGADO ERASTO ORTIZ RICARDO JORGE ARTURO MONROY RUZ et al.	PHYSICAL REVIEW A	2016
23	Fiber-based photon-pair source capable of hybrid entanglement in frequency and transverse mode, controllably scalable to higher dimensions	DANIEL CRUZ DELGADO ERASTO ORTIZ RICARDO JORGE ARTURO MONROY RUZ et al.	SCIENTIFIC REPORTS	2016
24	Exploitation of transverse spatial modes in spontaneous four wave mixing photon-pair sources	HECTOR CRUZ RAMIREZ DANIEL CRUZ DELGADO JORGE ARTURO MONROY RUZ et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2016
25	Double transverse wave-vector correlations in photon pairs generated by spontaneous parametric down-conversion pumped by Bessel-Gauss beams	HECTOR CRUZ RAMIREZ ALFRED BARRY U'REN CORTES Vicuna-Hernandez, Veronica et al.	PHYSICAL REVIEW A	2016
26	Transverse amplitude transfer experiments based on the process of spontaneous parametric downconversion	ROBERTO RAMIREZ ALARCON VERONICA VICUÑA HERNANDEZ HECTOR CRUZ RAMIREZ et al.	PHYSICA SCRIPTA	2015
27	Configurable spatiotemporal properties in a photon-pair source based on spontaneous four-wave mixing with multiple transverse modes	DANIEL CRUZ DELGADO JORGE ARTURO MONROY RUZ Angela M. Barragan et al.	OPTICS LETTERS	2014
28	Classical to quantum transfer of optical vortices	VERONICA VICUÑA HERNANDEZ HECTOR CRUZ RAMIREZ ROBERTO RAMIREZ ALARCON et al.	OPTICS EXPRESS	2014
29	Observation of non-diffracting behavior at the single-photon level	HECTOR CRUZ RAMIREZ ROBERTO RAMIREZ ALARCON FRANCISCO JAVIER MORELOS MEDINA et al.	Optics InfoBase Conference Papers	2013

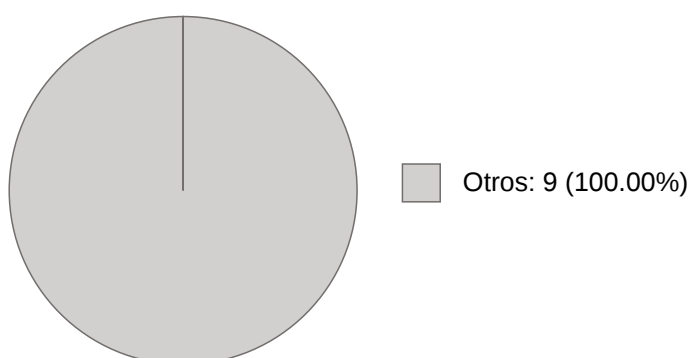
HECTOR CRUZ RAMIREZ

30	Effects of crystal length on the angular spectrum of spontaneous parametric downconversion photon pairs	R. Ramirez Alarcon HECTOR CRUZ RAMIREZ ALFRED BARRY U'REN CORTES	LASER PHYSICS	2013
31	Observation of non-diffracting behavior at the single-photon level	HECTOR CRUZ RAMIREZ Roberto Ramirez Alarcon FRANCISCO JAVIER MORELOS MEDINA et al.	OPTICS EXPRESS	2012
32	Spontaneous parametric processes in modern optics	HECTOR CRUZ RAMIREZ ROBERTO RAMIREZ ALARCON ALFRED BARRY U'REN CORTES et al.	Optics and Photonics News	2011

HECTOR CRUZ RAMIREZ

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Experimental study of the validity of entangled two-photon absorption measurements in organic compounds	SAMUEL CORONA AQUINO HECTOR CRUZ RAMIREZ VIOLETA ALVAREZ VENICIO et al.	Conferenc e Paper	2022	9781557528209
2	Submegahertz spectral width photon-pair source based on fused silica microspheres	CESAR BERTONI OCAMPO MONICA MALDONADO TERRON ROBERTO RAMIREZ ALARCON et al.	Conferenc e Paper	2022	9781557528209
3	Experimental study of the validity of entangled two-photon absorption measurements in organic compounds	SAMUEL CORONA AQUINO HECTOR CRUZ RAMIREZ VIOLETA ALVAREZ VENICIO et al.	Conferenc e Paper	2022	9781957171050
4	Submegahertz spectral width photon-pair source based on fused silica microspheres	CESAR BERTONI OCAMPO MONICA MALDONADO TERRON ROBERTO RAMIREZ ALARCON et al.	Conferenc e Paper	2022	9781957171050
5	Spectrally-resolved Hong-Ou-Mandel interferometry for Quantum-Optical Coherence Tomography	PABLO DANIEL YEPIZ GRACIANO ALI MICHEL ANGULO MARTINEZ HECTOR CRUZ RAMIREZ et al.	Conferenc e Paper	2021	9781557528209

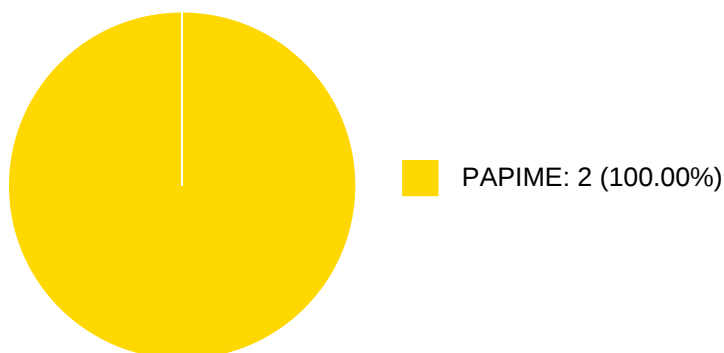
HECTOR CRUZ RAMIREZ

6	Submegahertz spectral width photon-pair source based on fused silica microspheres	ERASTO ORTIZ RICARDO CESAR BERTONI OCAMPO MONICA MALDONADO TERRON et al.	Conferenc e Paper	2021	9781557528209
7	Long-distance fiber-optic propagation of deterministically-shaped single photons	DANIEL CRUZ DELGADO HECTOR CRUZ RAMIREZ ALFRED BARRY U'REN CORTES et al.	Conferenc e Paper	2018	9781557528209
8	Deterministic transverse mode conversion at the single-photon level	DANIEL CRUZ DELGADO HECTOR CRUZ RAMIREZ ALFRED BARRY U'REN CORTES et al.	Conferenc e Paper	2017	9781943580279
9	Generation of Photon Pairs, Triplets, and Non-Diffracting Single Photons	HECTOR CRUZ RAMIREZ ROBERTO RAMIREZ ALARCON FRANCISCO JAVIER MORELOS MEDINA et al.	Procedin gs Paper	2013	9781467350600

HECTOR CRUZ RAMIREZ

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

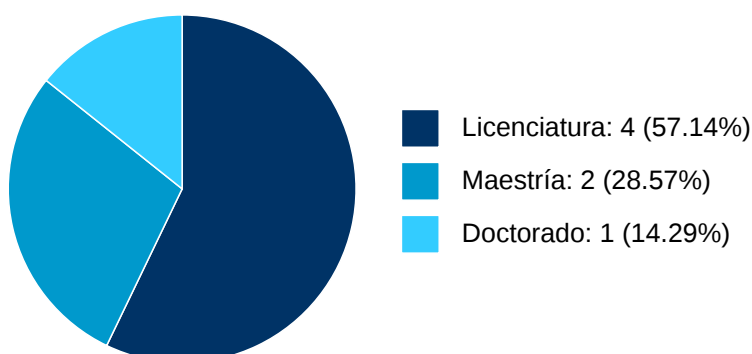


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Mejoramiento didáctico en las prácticas de laboratorio de óptica clásica y óptica cuántica a nivel licenciatura"	HECTOR CRUZ RAMIREZ	Recursos PAPIME	01-01-2018	31-12-2018
2	Mejoramiento didáctico en las prácticas de laboratorio de física con énfasis en óptica clásica y óptica cuántica a nivel licenciatura.	HECTOR CRUZ RAMIREZ	Recursos PAPIME	01-01-2020	31-12-2021

HECTOR CRUZ RAMIREZ

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Prueba de superficies convexas rápidas sin simetría de revolución con pantallas nulas	Tesis de Doctorado	MANUEL CAMPOS GARCIA,	MARTHA ROSETE AGUILAR, HECTOR CRUZ RAMIREZ, et al.	Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología, Instituto de Ciencias Nucleares,	2024
2	Generación de fotones vectoriales mediante conversión paramétrica descendente espontánea	Tesis de Maestría	HECTOR CRUZ RAMIREZ,	Corona Aquino, Samuel,	Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Nucleares,	2022
3	Montaje experimental para realizar mediciones débiles simultáneas con operadores que no conmutan	Tesis de Licenciatura	HECTOR CRUZ RAMIREZ,	Moctezuma Quistian, Tonatiuh Tecandy,	Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Nucleares,	2019
4	Absorción de parejas de fotones en moléculas orgánicas	Tesis de Licenciatura	HECTOR CRUZ RAMIREZ,	Corona Aquino, Samuel,	Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Nucleares,	2019

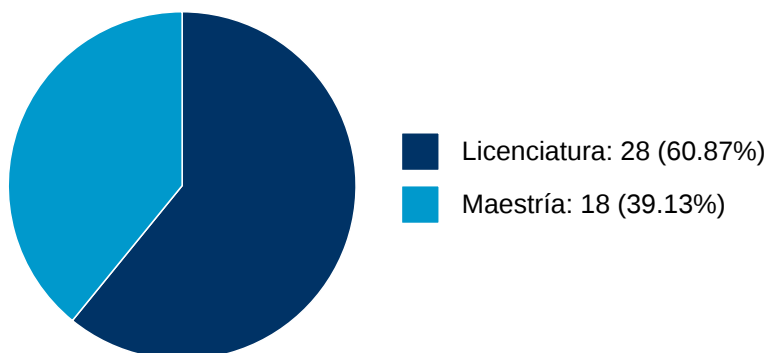
HECTOR CRUZ RAMIREZ

5	Estudio de imagenología transmitiva de la emisión de parejas de fotones en tendones porcinos	Tesis de Maestría	HECTOR CRUZ RAMIREZ,	Maldonado Terrón, Mónica,	Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Nucleares,	2018
6	Efectos espectrales en la propagación de pares de fotones en fibras ópticas multinúcleo	Tesis de Licenciatura	HECTOR CRUZ RAMIREZ,	López Alfaro, Javier Alejandro,	Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Nucleares,	2017
7	Avances en la técnica de adquisición de imágenes con una cámara sensible a detectar fotones individuales	Tesis de Licenciatura	HECTOR CRUZ RAMIREZ,	Maldonado Terron, Mónica,	Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Nucleares,	2016

HECTOR CRUZ RAMIREZ

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	LABORATORIO DE ELECTROMAGNETISMO	Facultad de Ciencias	18	2024-2
2	Maestría	LABORATORIO AVANZADO	Instituto de Ciencias Nucleares	6	2024-2
3	Maestría	LABORATORIO AVANZADO	Instituto de Ciencias Nucleares	6	2024-1
4	Licenciatura	LABORATORIO DE OPTICA	Facultad de Ciencias	17	2024-1
5	Licenciatura	INTRODUC.A LA OPTICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	16	2024-1
6	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN LABORATORIO DE FOTÓNICA	Facultad de Ingeniería	0	2023-2
7	Licenciatura	LABORATORIO DE OPTICA	Facultad de Ciencias	18	2023-2
8	Licenciatura	INTRODUC.A LA OPTICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	9	2023-2
9	Maestría	LABORATORIO AVANZADO	Instituto de Ciencias Nucleares	2	2023-2
10	Licenciatura	INTRODUC.A LA OPTICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	10	2023-1
11	Licenciatura	LABORATORIO DE OPTICA	Facultad de Ciencias	17	2023-1
12	Maestría	LABORATORIO AVANZADO	Instituto de Ciencias Nucleares	5	2023-1
13	Licenciatura	LABORATORIO DE OPTICA	Facultad de Ciencias	12	2022-2
14	Licenciatura	INTRODUC.A LA OPTICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	4	2022-2
15	Maestría	LABORATORIO AVANZADO	Instituto de Ciencias Nucleares	2	2022-2
16	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Ciencias Nucleares	1	2022-1

HECTOR CRUZ RAMIREZ

17	Licenciatura	INTRODUC.A LA OPTICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	5	2022-1
18	Maestría	LABORATORIO AVANZADO	Instituto de Ciencias Nucleares	2	2022-1
19	Licenciatura	LABORATORIO DE OPTICA	Facultad de Ciencias	7	2022-1
20	Licenciatura	LABORATORIO DE OPTICA	Facultad de Ciencias	11	2021-2
21	Maestría	LABORATORIO AVANZADO	Instituto de Ciencias Nucleares	6	2021-2
22	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Ciencias Nucleares	1	2021-2
23	Maestría	ÓPTICA NO LINEAL (ÓPTICA Y FOTÓNICA)	Instituto de Ciencias Nucleares	3	2021-1
24	Maestría	LABORATORIO AVANZADO	Instituto de Ciencias Nucleares	1	2021-1
25	Licenciatura	LABORATORIO DE OPTICA	Facultad de Ciencias	19	2021-1
26	Licenciatura	LABORATORIO DE OPTICA	Facultad de Ciencias	14	2020-2
27	Maestría	LABORATORIO AVANZADO	Instituto de Ciencias Nucleares	1	2020-2
28	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN LABORATORIO DE FOTONICA	Facultad de Ingeniería	3	2020-2
29	Maestría	LABORATORIO AVANZADO	Instituto de Ciencias Nucleares	2	2020-2
30	Maestría	LABORATORIO AVANZADO	Instituto de Ciencias Nucleares	2	2020-1
31	Licenciatura	LABORATORIO DE FENOMENOS COLECTIV.	Facultad de Ciencias	23	2020-1
32	Licenciatura	LABORATORIO DE ELECTROMAGNETISMO	Facultad de Ciencias	24	2019-2
33	Licenciatura	LABORATORIO DE OPTICA	Facultad de Ciencias	16	2019-1
34	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Ciencias Nucleares	1	2018-2
35	Licenciatura	LABORATORIO DE ELECTROMAGNETISMO	Facultad de Ciencias	15	2018-2
36	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Ciencias Nucleares	1	2018-1
37	Licenciatura	LABORATORIO DE FENOMENOS COLECTIV.	Facultad de Ciencias	17	2018-1
38	Licenciatura	LABORATORIO DE ELECTROMAGNETISMO	Facultad de Ciencias	16	2017-2
39	Licenciatura	LABORATORIO DE OPTICA	Facultad de Ciencias	14	2017-1
40	Licenciatura	LABORATORIO DE OPTICA	Facultad de Ciencias	10	2016-2
41	Licenciatura	LABORATORIO DE FENOMENOS COLECTIV.	Facultad de Ciencias	23	2016-1
42	Licenciatura	LABORATORIO DE OPTICA	Facultad de Ciencias	20	2015-2
43	Licenciatura	LABORATORIO DE FENOMENOS COLECTIV.	Facultad de Ciencias	18	2015-1
44	Licenciatura	LABORATORIO DE FENOMENOS COLECTIV.	Facultad de Ciencias	21	2014-1
45	Licenciatura	LABORATORIO DE FENOMENOS COLECTIV.	Facultad de Ciencias	15	2013-2
46	Licenciatura	LABORATORIO DE FENOMENOS COLECTIV.	Facultad de Ciencias	12	2013-1



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



HECTOR CRUZ RAMIREZ

PATENTES

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

HECTOR CRUZ RAMIREZ

HECTOR CRUZ RAMIREZ

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