



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



GERARDO ACOSTA GARCIA

Datos Generales

Nombre: GERARDO ACOSTA GARCIA

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 28 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR A TC Definitivo
Instituto de Matemáticas
Desde 16-07-2012

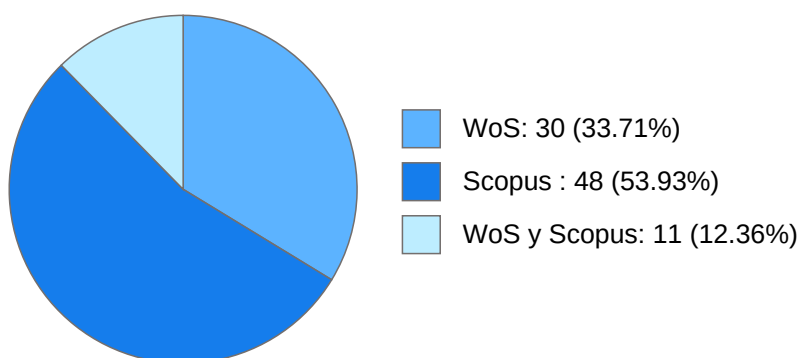
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2020 - VIGENTE
SNI I - 2016
PRIDE C 2010 - 2024
PRIDE B - 2010

GERARDO ACOSTA GARCIA

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Aposyndesis in N	GERARDO ACOSTA GARCIA MAIRA MADRIZ MENDOZA Jose Del Carmen Alberto-Dominguez	Commentation es Mathematicae Universitatis Carolinae	2023
2	The common division topology on N	GERARDO ACOSTA GARCIA Jose Del Carmen Alberto-Dominguez Maira Madriz-Mendoza	Commentation es Mathematicae Universitatis Carolinae	2022
3	Totally Brown subsets of the Golomb space and the Kirch space	GERARDO ACOSTA GARCIA Jose Del Carmen Alberto-Dominguez Gerardo Delgadillo-Pinon	Commentation es Mathematicae Universitatis Carolinae	2022
4	THE INVERSE LIMIT NONAUTONOMOUS DISCRETE DYNAMICAL SYSTEM, I	GERARDO ACOSTA GARCIA Sanchis M.	Topology Proceedings	2022
5	Equicontinuous mappings on finite trees	GERARDO ACOSTA GARCIA David Fernandez-Breton	FUNDAMENTA MATHEMATICAE	2021
6	Double Q-PID algorithm for mobile robot control	GERARDO ACOSTA GARCIA Carlucho I. De Paula M.	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	2019

GERARDO ACOSTA GARCIA

7	Efficient approach for OS-CFAR 2D technique using distributive histograms and breakdown point optimal concept applied to acoustic images	GERARDO ACOSTA GARCIA Villar S.A. Menna B.V. et al.	IET RADAR SONAR NAV	2019
8	Nanoestructura de perovskita doble La ₂ NiMnO ₆ obtenido por ruta de citrato para supercapacitores	GERARDO ACOSTA GARCIA Bavio M.A. Tasca J.E. et al.	MATERIA-RIO DE JANEIRO	2018
9	1/3-homogeneous dendrites	GERARDO ACOSTA GARCIA Pacheco-Juárez, Y.	TOPOLOGY AND ITS APPLICATIONS	2017
10	Incremental Q-learning strategy for adaptive PID control of mobile robots	GERARDO ACOSTA GARCIA Carlucho, I. De Paula, M. et al.	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	2017
11	Homogeneity degree of fans	GERARDO ACOSTA GARCIA Hoehn, Logan C. Juarez, Yaziel Pacheco	TOPOLOGY AND ITS APPLICATIONS	2017
12	Periodic points and transitivity on dendrites	GERARDO ACOSTA GARCIA RODRIGO JESUS HERNANDEZ GUTIERREZ NAGHMOUCHI I. et al.	ERGODIC THEORY AND DYNAMICAL SYSTEMS	2017
13	Fault detection in gear box with induction motors: An experimental study	GERARDO ACOSTA GARCIA Verucchi, C. Bossio, G. et al.	IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS	2016
14	Energy storage in symmetric and asymmetric supercapacitors based in carbon cloth/polyaniline-carbon black nanocomposites	GERARDO ACOSTA GARCIA Bavio M.A. Kessler T.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH	2015
15	On-line policy learning and adaptation for real-time personalization of an artificial pancreas	GERARDO ACOSTA GARCIA De Paula M. Martínez E.C.	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	2015
16	An approach for side scan sonar acoustic images segmentation using programmable logic	GERARDO ACOSTA GARCIA Villar S.A. Rossi S.R.	IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS	2015
17	Accumulated CA-CFAR Process in 2-D for Online Object Detection from Sidescan Sonar Data	GERARDO ACOSTA GARCIA Villar S.A.	IEEE JOURNAL OF OCEANIC ENGINEERING	2015
18	Multimodal control in uncertain environments using reinforcement learning and Gaussian processes [Control Multimodal en Entornos Inciertos usando Aprendizaje por Refuerzos y Procesos Gaussianos]	GERARDO ACOSTA GARCIA De Paula M. Ávila L.O. et al.	REVISTA IBEROAMERICANA DE AUTOMATICA E INFORMATICA INDUSTRIAL	2015

GERARDO ACOSTA GARCIA

19	Evaluation of an efficient approach for target tracking from acoustic imagery for the perception system of an autonomous underwater vehicle	GERARDO ACOSTA GARCIA Villar S.A. Sousa A.L. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED ROBOTIC SYSTEMS	2014
20	Automatic recognition of species using acoustic images digital processing [Reconocimiento automático de especies utilizando procesamiento digital de imágenes acústicas]	GERARDO ACOSTA GARCIA Villar S.A. Madirolas A. et al.	2014 IEEE Biennial Congress Of Argentina, Argencon 2014	2014
21	Median filtering as a novel alternative in smoothing the acoustic side-scan sonar signals [El filtro de mediana como alternativa novedosa en el suavizado de señales acústicas de sonar de barrido lateral]	GERARDO ACOSTA GARCIA Villar S.A. Torcida S.	2014 IEEE Biennial Congress Of Argentina, Argencon 2014	2014
22	Accumulated CA-CFAR Process in 2-D for Online Object Detection From Sidescan Sonar Data	GERARDO ACOSTA GARCIA Villar S. A.	IEEE JOURNAL OF OCEANIC ENGINEERING	2014
23	How simple autonomous decisions evolve into robust behaviours?: A review from neurorobotics, cognitive, self-organized and artificial immune systems fields	GERARDO ACOSTA GARCIA Fernandez-Leon J.A. Rozenfeld A.	Biosystems	2014
24	Pipeline detection system from acoustic images utilizing CA-CFAR	GERARDO ACOSTA GARCIA Villar S.A. Senna A.S. et al.	Oceans 2013 Mts/IEEE - San Diego: An Ocean In Common	2013
25	From network-to-antibody robustness in a bio-inspired immune system	GERARDO ACOSTA GARCIA Fernandez-Leon J.A. Mayosky M.A.	Biosystems	2011
26	Local dendrites with unique hyperspace $C(X)$	GERARDO ACOSTA GARCIA Herrera-Carrasco, David Macias-Romero, Fernando	TOPOLOGY AND ITS APPLICATIONS	2010
27	Behavioral control through evolutionary neurocontrollers for autonomous mobile robot navigation	GERARDO ACOSTA GARCIA Fernandez-Leon J.A. Mayosky M.A.	ROBOTICS AND AUTONOMOUS SYSTEMS	2009
28	Low-cost autonomous underwater vehicle for underwater acoustic inspections	GERARDO ACOSTA GARCIA Calvo O. Sousa A. et al.	Journal of maritime research (Ed. impresa)	2009

GERARDO ACOSTA GARCIA

29	The transitivity of induced maps	GERARDO ACOSTA GARCIA ALEJANDRO ILLANES MEJIA HECTOR MENDEZ LANGO	TOPOLOGY AND ITS APPLICATIONS	2009
30	DENDRITES AND SYMMETRIC PRODUCTS	GERARDO ACOSTA GARCIA RODRIGO JESUS HERNANDEZ GUTIERREZ VERONICA MARTINEZ DE LA VEGA Y MANSILLA	GLASNIK MATEMATICKI	2009
31	DENDRITES WITHOUT UNIQUE HYPERSPACE	GERARDO ACOSTA GARCIA Herrera-Carrasco, David	HOUSTON JOURNAL OF MATHEMATICS	2009
32	A review on fault diagnosis of induction machines	GERARDO ACOSTA GARCIA Verucchi C.J. Bengier F.A.	Latin American Applied Research	2008
33	Argentina chapter report	GERARDO ACOSTA GARCIA	IEEE COMPUT INTELL M	2008
34	Low-cost autonomous underwater vehicle for pipeline and cable inspections	GERARDO ACOSTA GARCIA Ibáñez O.A.C. Curti H.J. et al.	International Symposium On Underwater Technology, Ut 2007 - International Workshop On Scientific Use Of Submarine	2007
35	Fault detection and diagnosis techniques in induction electrical machines [Técnicas de detección y diagnóstico de fallos en máquinas eléctricas de inducción]	GERARDO ACOSTA GARCIA Verucchi C.J.	IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS	2007
36	A current monitoring system for diagnosing electrical failures in induction motors	GERARDO ACOSTA GARCIA Verucchi C.J. Gelso E.R.	MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING	2006
37	A knowledge-based approach for an AUV path planner development	GERARDO ACOSTA GARCIA Curti H. Calvo O. et al.	WSEAS Transactions on Systems	2006
38	Improved response of an active load emulation system by using a fuzzy inference system [Influencia de la inercia y el par de carga en el diagnóstico de fallas en rotores de máquinas de inducción]	GERARDO ACOSTA GARCIA Verucchi C.J. Carusso E.M.	IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS	2005

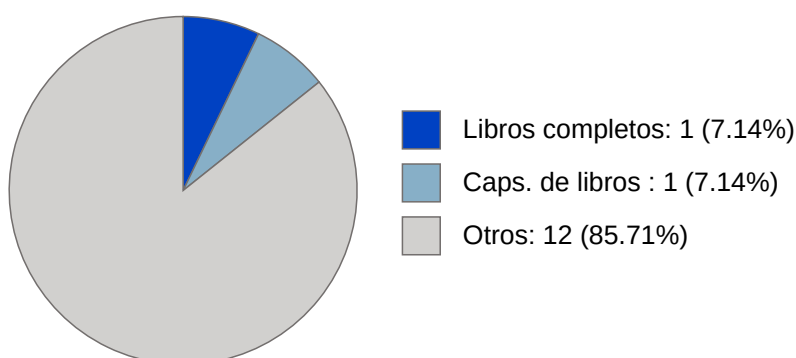
GERARDO ACOSTA GARCIA

39	Autonomous underwater pipeline inspection in AUTOTRACKER Project: The navigation module	GERARDO ACOSTA GARCIA Curti H.J. Calvo O.A.	Oceans 2005 - Europe	2005
40	Evolutionary reactive behavior for mobile robots navigation	GERARDO ACOSTA GARCIA León J.A.F. Tosini M.	2004 IEEE Conference On Cybernetics And Intelligent Systems	2004
41	Genetic algorithms and fuzzy control: A practical synergism for industrial applications	GERARDO ACOSTA GARCIA Todorovich E.	COMPUT IND	2003
42	On-line industrial supervision and diagnosis, knowledge level description and experimental results	GERARDO ACOSTA GARCIA Alonso González C. Pulido Junquera B. et al.	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	2001
43	Basic tasks for knowledge-based supervision in process control	GERARDO ACOSTA GARCIA González C.A. Pulido B.	ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	2001
44	Knowledge based diagnosis of a sugar process with TEKNOLID	GERARDO ACOSTA GARCIA Alonso González C.J. Pulido Junquera B.	INTERNATIONAL SUGAR JOURNAL	2001
45	Diagnosis basada en conocimiento de un proceso azucarero con TEKNOLID	GERARDO ACOSTA GARCIA Alonso Gonzalez C.J. Pulido Junquera B.	INTERNATIONAL SUGAR JOURNAL	2001
46	Continua which have the property of Kelley hereditarily	GERARDO ACOSTA GARCIA ALEJANDRO ILLANES MEJIA	Topology And Its Applications	2000
47	Digital implementation of an observer-based control for a rigid robot	GERARDO ACOSTA GARCIA De Leon J. Busawon K.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBOTICS & AUTOMATION	2000
48	Knowledge based process control supervision and diagnosis: The AEROLID approach	GERARDO ACOSTA GARCIA Alonso González C. Mira J. et al.	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	1998

GERARDO ACOSTA GARCIA

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Topología y sus aplicaciones 9	GERARDO ACOSTA GARCIA LEOBARDO FERNANDEZ ROMAN	Libro Completo	2023	9786075259468
2	Trajectory tracking algorithm for autonomous vehicles using adaptive reinforcement learning	GERARDO ACOSTA GARCIA De Paula M.	Conferenc e Paper	2016	0978093E12
3	Modelado e identificación de vehículos móviles usando modelos de baja complejidad basados en datos	GERARDO ACOSTA GARCIA De Paula, M. Carlucho, I. et al.	Conferenc e Paper	2016	9781467397643
4	Resonancia estocástica para el mejoramiento del contraste y calidad en imágenes acústicas de sonar de barrido lateral	GERARDO ACOSTA GARCIA Sousa, A.L. Villar, S.A. et al.	Conferenc e Paper	2016	9781467397643
5	Low cost programmable FSK modem	GERARDO ACOSTA GARCIA Menna, B.V. De La Vega, R.J.	Conferenc e Paper	2015	9781467384667
6	OS-CFAR process in 2-D for object segmentation from Sidescan Sonar data	GERARDO ACOSTA GARCIA Villar, S.A. Solari, F.J.	Conferenc e Paper	2015	9781467384667
7	Fish length prediction from acoustic descriptors of Anchovy (Engraulis anchoita) schools	GERARDO ACOSTA GARCIA Solari, F.J. Villar, S.A. et al.	Conferenc e Paper	2015	9781467370196

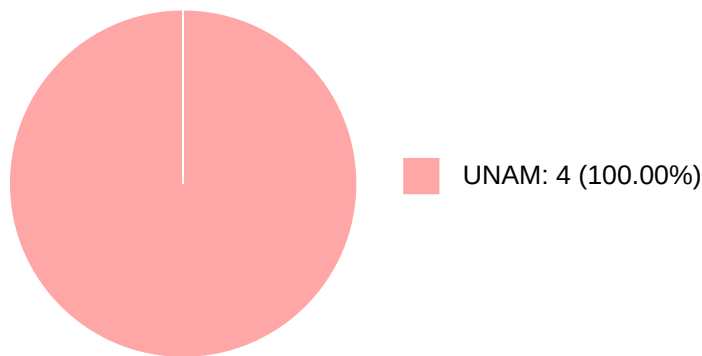
GERARDO ACOSTA GARCIA

8	Trajectory tracking algorithm for autonomous vehicles using adaptive reinforcement learning	GERARDO ACOSTA GARCIA De Paula, M.	Conferenc e Paper	2015	9780933957435
9	Artificial immune system inspired behavior coordination for autonomous mobile robot trajectory generation	GERARDO ACOSTA GARCIA León J.F. Mayosky M.A.	Conferenc e Paper	2010	9781424469109
10	Smooth path planning for autonomous pipeline inspections	GERARDO ACOSTA GARCIA Calvo O. Sousa A. et al.	Conferenc e Paper	2009	9781424443468
11	A biologically inspired autonomous robot control based on behavioural coordination in evolutionary robotics	GERARDO ACOSTA GARCIA Fernández-León J.A. Mayosky M.A. et al.	Capítulo de un Libro	2008	9781599049960
12	Design of a PC-based patient simulator for testing and calibration of electromedical devices using labview	GERARDO ACOSTA GARCIA Escobar P.P. Formica M.	Conferenc e Paper	2008	9789898111173
13	Trajectory tracking of the cormoran AUV based on a PI-MIMO approach	GERARDO ACOSTA GARCIA Valenciaga F. Puleston P.F. et al.	Conferenc e Paper	2007	1424406358
14	Autonomous underwater pipeline inspection in AUTOTRACKER PROJECT: The simulation module	GERARDO ACOSTA GARCIA Curti H.J. Calvo O.A.	Conferenc e Paper	2005	0780391039

GERARDO ACOSTA GARCIA

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

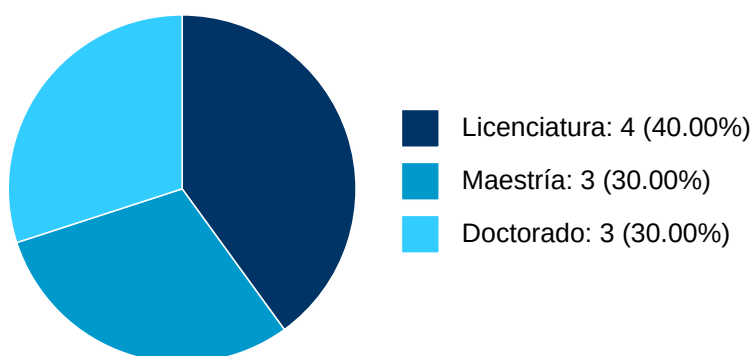


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Dinámica en Dendritas.	GERARDO ACOSTA GARCIA	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2015	01-01-2018
2	Grado de homogeneidad en continuos.	GERARDO ACOSTA GARCIA	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2016	31-12-2018
3	Sistemas Dinámicos No-Autónomos.	GERARDO ACOSTA GARCIA	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2019	31-12-2021
4	Sistemas Dinámicos No-Autónomos II.	GERARDO ACOSTA GARCIA	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2022	31-12-2024

GERARDO ACOSTA GARCIA

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Dinámica en hiperespacios	Tesis de Doctorado	HECTOR MENDEZ LANGO,	GERARDO ACOSTA GARCIA, NATALIA JONARD PEREZ, et al.	Facultad de Ciencias, Instituto de Matemáticas,	2023
2	Propiedades de secuencialidad y compacidad	Tesis de Maestría	GERARDO ACOSTA GARCIA,	Ruiz Mendoza, Israel,	Instituto de Matemáticas,	2022
3	Dinámica en hiperespacios	Tesis de Doctorado	GERARDO ACOSTA GARCIA,	Ramírez Urrutia, Artico,	Instituto de Matemáticas,	2020
4	Conexidad y topología de Fell	Tesis de Maestría	GERARDO ACOSTA GARCIA,	Gómez Ramos, Iván Axell,	Instituto de Matemáticas,	2018
5	Continuos 1/n-homogéneos	Tesis de Doctorado	GERARDO ACOSTA GARCIA,	Pacheco Juárez, Yaziel,	Instituto de Matemáticas,	2016
6	Dinámica y topología de fell	Tesis de Licenciatura	GERARDO ACOSTA GARCIA,	Gomez Ramos, Ivan Axell,	Instituto de Matemáticas,	2014
7	Topología y orden	Tesis de Licenciatura	GERARDO ACOSTA GARCIA,	Rodríguez Migueles, José Andrés,	Instituto de Matemáticas,	2012

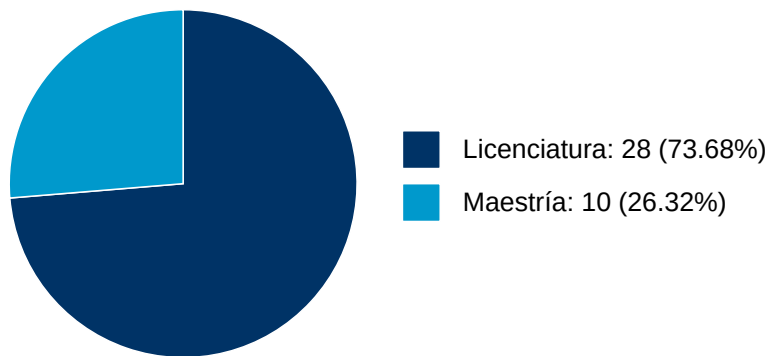
GERARDO ACOSTA GARCIA

8	Dinámica en hiperespacios	Tesis de Maestría	GERARDO ACOSTA GARCIA,	Ramírez Urrutia, Ártico,	Instituto de Matemáticas,	2012
9	Sobre la propiedad de Kelley y suavidad de un continuo	Tesis de Licenciatura	GERARDO ACOSTA GARCIA,	Aguilar Martinez, Algebra Ana Guadalupe,		2002
10	Funciones inducidas entre continuos	Tesis de Licenciatura	GERARDO ACOSTA GARCIA,	Gomez Rueda, José Luis,		2002

GERARDO ACOSTA GARCIA

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	ALGEBRA SUPERIOR II	Facultad de Ciencias	46	2024-2
2	Licenciatura	ALGEBRA SUPERIOR I	Facultad de Ciencias	33	2024-1
3	Licenciatura	ALGEBRA SUPERIOR II	Facultad de Ciencias	16	2023-2
4	Maestría	TOPOLOGÍA GENERAL	Instituto de Matemáticas	3	2023-1
5	Licenciatura	ALGEBRA SUPERIOR I	Facultad de Ciencias	33	2023-1
6	Licenciatura	ALGEBRA SUPERIOR I	Facultad de Ciencias	33	2022-1
7	Licenciatura	ALGEBRA SUPERIOR I	Facultad de Ciencias	1	2021-2
8	Maestría	TOPOLOGÍA GENERAL	Instituto de Matemáticas	9	2021-1
9	Licenciatura	ALGEBRA SUPERIOR II	Facultad de Ciencias	17	2020-2
10	Licenciatura	ALGEBRA SUPERIOR I	Facultad de Ciencias	41	2020-1
11	Licenciatura	TOPOLOGIA II	Facultad de Ciencias	3	2018-2
12	Licenciatura	TOPOLOGIA I	Facultad de Ciencias	8	2018-1
13	Licenciatura	ALGEBRA SUPERIOR I	Facultad de Ciencias	6	2017-2
14	Maestría	TOPOLOGÍA GENERAL	Instituto de Matemáticas	8	2017-2
15	Licenciatura	ALGEBRA SUPERIOR I	Facultad de Ciencias	16	2016-2
16	Maestría	TOPOLOGIA GENERAL	Instituto de Matemáticas	3	2016-2
17	Licenciatura	TOPOLOGIA I	Facultad de Ciencias	8	2016-1
18	Licenciatura	TOPOLOGIA I	Facultad de Ciencias	3	2015-2
19	Licenciatura	ALGEBRA SUPERIOR I	Facultad de Ciencias	30	2015-1
20	Licenciatura	TOPOLOGIA II	Facultad de Ciencias	6	2014-2
21	Licenciatura	TOPOLOGIA I	Facultad de Ciencias	11	2014-1
22	Licenciatura	ALGEBRA SUPERIOR II	Facultad de Ciencias	38	2013-2
23	Licenciatura	ALGEBRA SUPERIOR I	Facultad de Ciencias	32	2013-1

GERARDO ACOSTA GARCIA

24	Maestría	TOPOLOGIA GENERAL	Instituto de Matemáticas	7	2013-1
25	Licenciatura	TOPOLOGIA I	Facultad de Ciencias	3	2012-2
26	Maestría	CURSO AVANZADO DE TOPOLOGIA	Instituto de Matemáticas	3	2012-1
27	Licenciatura	TOPOLOGIA II	Facultad de Ciencias	9	2011-2
28	Licenciatura	TOPOLOGIA III	Facultad de Ciencias	7	2011-1
29	Licenciatura	ALGEBRA SUPERIOR II	Facultad de Ciencias	19	2011-1
30	Licenciatura	TOPOLOGIA II	Facultad de Ciencias	8	2010-2
31	Licenciatura	TOPOLOGIA I	Facultad de Ciencias	20	2010-1
32	Maestría	CURSO AVANZADO DE TOPOLOGIA	Instituto de Matemáticas	6	2009-2
33	Licenciatura	TOPOLOGIA II	Facultad de Ciencias	9	2009-1
34	Maestría	CURSO AVANZADO DE TOPOLOGIA	Instituto de Matemáticas	4	2009-1
35	Maestría	TOPOLOGIA GENERAL	Instituto de Matemáticas	1	2009-1
36	Maestría	TOPOLOGIA GENERAL	Instituto de Matemáticas	7	2008-2
37	Licenciatura	ALGEBRA SUPERIOR I	Facultad de Ciencias	20	2008-2
38	Licenciatura	TOPOLOGIA I	Facultad de Ciencias	21	2008-1



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



GERARDO ACOSTA GARCIA

PATENTES

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

GERARDO ACOSTA GARCIA

GERARDO ACOSTA GARCIA

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