



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



RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

Datos Generales

Nombre: RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 18 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR B TC Definitivo
Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas
Desde 16-11-2020

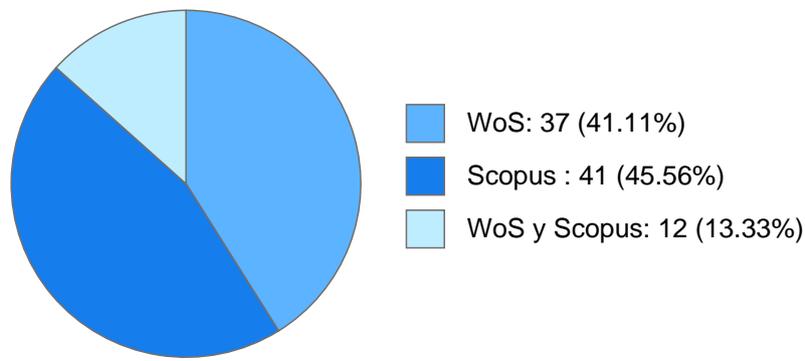
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI III 2024
SNI II 2015 - 2023
SNI I 2009 - 2014
PRIDE D 2021 - 2024
PRIDE C - 2021

RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Orbital instability of periodic waves for scalar viscous balance laws	ENRIQUE ALVAREZ DEL CASTILLO DE PINA RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Angulo Pava J.	JOURNAL OF EVOLUTION EQUATIONS	2024
2	Instability of periodic waves for the Korteweg-de Vries-Burgers equation with monostable source	RAFFAELE FOLINO ANNA NAUMKINA RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS	PHYSICA D-NONLINEAR PHENOMENA	2024
3	Numerical Computation of the Wave Speed for Hyperbolic Reaction-Diffusion Equations	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Lattanzio C. Mascia C. et al.	Sema Simai Springer Series	2024
4	Well-posedness and decay structure of a quantum hydrodynamics system with Bohm potential and linear viscosity	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Delyan Zhelyazov	JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS	2024
5	Nonlinear Stability of Static Néel Walls in Ferromagnetic Thin Films	ANTONIO CAPELLA KORT LAURO MORALES MONTESINOS RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS et al.	ARCHIVE FOR RATIONAL MECHANICS AND ANALYSIS	2024
6	Spectral stability of weak dispersive shock profiles for quantum hydrodynamics with nonlinear viscosity	RAFFAELE FOLINO RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Zhelyazov D.	JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS	2023

RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

7	Stability of Classical Shock Fronts for Compressible Hyperelastic Materials of Hadamard Type	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS FABIO ANDRES VALLEJO NARVAEZ	ARCHIVE FOR RATIONAL MECHANICS AND ANALYSIS	2022
8	Unstable kink and anti-kink profile for the sine-Gordon equation on a Y-junction graph	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Jaime Angulo Pava	MATHEMATISCH E ZEITSCHRIFT	2022
9	Long-time behavior of solutions to the generalized Allen-Cahn model with degenerate diffusivity	RAFFAELE FOLINO LUIS FERNANDO LOPEZ RIOS RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS	NODEA-NONLIN EAR DIFFERENTIAL EQUATIONS AND APPLICATIONS	2022
10	Spectral instability of small-amplitude periodic waves for hyperbolic non-Fickian diffusion advection models with logistic source	ENRIQUE ALVAREZ DEL CASTILLO DE PINA RICARDO YADEL MURILLO PEREZ RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS	MATHEMATICAL MODELLING OF NATURAL PHENOMENA	2022
11	Dissipative structure of one-dimensional isothermal compressible fluids of Korteweg type	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS JOSE MANUEL VALDOVINOS BARRERA	JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	2022
12	SPECTRAL STABILITY OF SMALL-AMPLITUDE DISPERSIVE SHOCKS IN QUANTUM HYDRODYNAMICS WITH VISCOSITY	RAFFAELE FOLINO RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Zhelyazov D.	COMMUNICATIO NS ON PURE AND APPLIED ANALYSIS	2022
13	Spectral Stability of Monotone Traveling Fronts for Reaction Diffusion-Degenerate Nagumo Equations	JUAN FRANCISCO LEYVA BONILLA LUIS FERNANDO LOPEZ RIOS RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS	INDIANA UNIVERSITY MATHEMATICS JOURNAL	2022
14	Metastable patterns for a reaction-diffusion model with mean curvature-type diffusion	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Folino R. Strani M.	JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	2021
15	LONG TIME DYNAMICS OF SOLUTIONS TO p-LAPLACIAN DIFFUSION PROBLEMS WITH BISTABLE REACTION TERMS	RAFFAELE FOLINO RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Strani M.	DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS	2021
16	Instability of Static Solutions of the sine-Gordon Equation on a Y-Junction Graph with d-Interaction	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Angulo Pava J.	JOURNAL OF NONLINEAR SCIENCE	2021
17	EXISTENCE AND SPECTRAL INSTABILITY OF BOUNDED SPATIALLY PERIODIC TRAVELING WAVES FOR SCALAR VISCOUS BALANCE LAWS	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Enrique Alvarez	QUARTERLY OF APPLIED MATHEMATICS	2021

RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

18	Instability theory of kink and anti-kink profiles for the sine-Gordon equation on Josephson tricrystal boundaries	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Pava J.A.	PHYSICA D-NONLINEAR PHENOMENA	2021
19	Strict dissipativity of Cattaneo-Christov systems for compressible fluid flow	FELIPE ANGELES GARCIA CARLOS MALAGA IGUIÑIZ RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL	2020
20	Exponentially slow motion of interface layers for the one-dimensional Allen-Cahn equation with nonlinear phase-dependent diffusivity	RAFFAELE FOLINO RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Cesar A. Hernandez Melo et al.	ZEITSCHRIFT FUR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND PHYSIK	2020
21	On the role of cancer cells' diffusion in the tumor growth paradox	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Padilla I.	Rendiconti di Matematica e delle Sue Applicazioni	2019
22	On the efficient numerical simulation of heterogeneous anisotropic diffusion models for tumor invasion using GPUS	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Pera D. Malaga C. et al.	Rendiconti di Matematica e delle Sue Applicazioni	2019
23	Orbital stability of standing waves for the nonlinear Schrödinger equation with attractive delta potential and double power repulsive nonlinearity	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Angulo Pava J. Hernández Melo C.A.	JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS	2019
24	Kinetic schemes for assessing stability of traveling fronts for the Allen-Cahn equation with relaxation	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Corrado Lattanzio Corrado Mascia et al.	APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS	2019
25	Derivation of a bacterial nutrient-taxis system with doubly degenerate cross-diffusion as the parabolic limit of a velocity-jump process	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS	JOURNAL OF MATHEMATICAL BIOLOGY	2019
26	Spectral Stability of Traveling Fronts for Reaction Diffusion-Degenerate Fisher-KPP Equations	JUAN FRANCISCO LEYVA BONILLA RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS	JOURNAL OF DYNAMICS AND DIFFERENTIAL EQUATIONS	2019
27	On the spectral and modulational stability of periodic wavetrains for nonlinear Klein-Gordon equations	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Jones, Christopher K. R. T. Marangell, Robert et al.	BULLETIN OF THE BRAZILIAN MATHEMATICAL SOCIETY	2016

RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

28	Analytical and numerical investigation of traveling waves for the Allen-Cahn model with relaxation	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Lattanzio, Corrado Mascia, Corrado et al.	MATHEMATICAL MODELS & METHODS IN APPLIED SCIENCES	2016
29	Transverse Orbital Stability of Periodic Traveling Waves for Nonlinear Klein-Gordon Equations	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Angulo Pava, Jaime	STUDIES IN APPLIED MATHEMATICS	2016
30	Spectral and modulational stability of periodic wavetrains for the nonlinear Klein-Gordon equation	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Jones, Christopher K. R. T. Marangell, Robert et al.	JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS	2014
31	A Chemotactic Model for Interaction of Antagonistic Microflora Colonies: Front Asymptotics and Numerical Simulations	CARLOS MALAGA IGUIÑIZ ANTONMARIA GEROLAMO ENRICO MINZONI ALESSIO RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS et al.	STUDIES IN APPLIED MATHEMATICS	2013
32	On the stability analysis of periodic sine-Gordon traveling waves	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Jones, Christopher K. R. T. Marangell, Robert et al.	PHYSICA D-NONLINEAR PHENOMENA	2013
33	The effects of nutrient chemotaxis on bacterial aggregation patterns with non-linear degenerate cross diffusion	J. Francisco Leyva CARLOS MALAGA IGUIÑIZ RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS	PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	2013
34	L-P-decay rates for perturbations of degenerate scalar viscous shock waves	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS	JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	2011
35	Stability of radiative shock profiles for hyperbolic-elliptic coupled systems	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Nguyen, Toan Zumbrun, Kevin	PHYSICA D-NONLINEAR PHENOMENA	2010
36	STABILITY OF SCALAR RADIATIVE SHOCK PROFILES	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Lattanzio, Corrado Mascia, Corrado et al.	SIAM JOURNAL ON MATHEMATICAL ANALYSIS	2009
37	Stability of post-fertilization traveling waves	JORGE GILBERTO FLORES GALLEGOS RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS	JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS	2009
38	Multidimensional stability of martensite twins under regular kinetics	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS	J MECH PHYS SOLIDS	2008



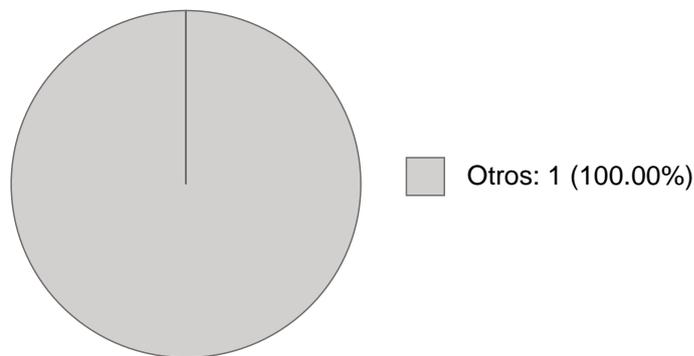
RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

39	A sobolev-type inequality with applications	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS	Journal of Inequalities in Pure and Applied Mathematics	2007
40	Normal modes and nonlinear stability behaviour of dynamic phase boundaries in elastic materials	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Freistühler H.	ARCHIVE FOR RATIONAL MECHANICS AND ANALYSIS	2007
41	An Evans function approach to spectral stability of small-amplitude shock profiles	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS Zumbrun K.	DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS	2004

RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN

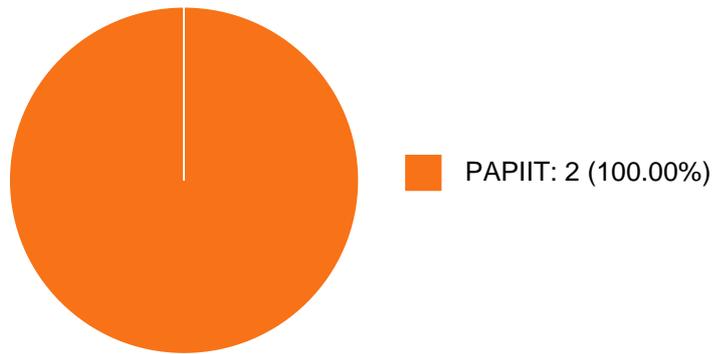


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	ON THE STABILITY OF DEGENERATE VISCOUS SHOCK PROFILES	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS F Ancona A Bressan et al.	Proceedings Paper	2014	9781601330178

RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

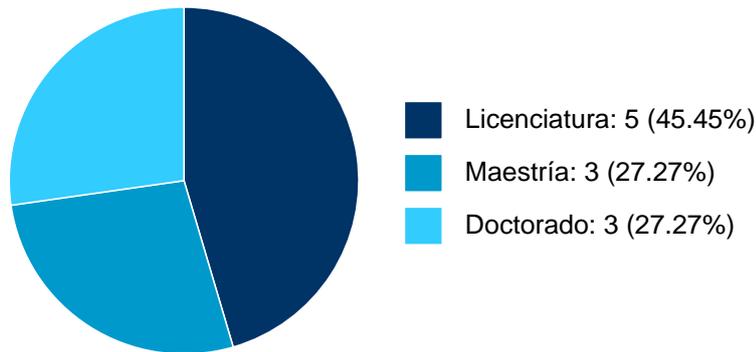


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Sistemas hiperbólico-parabólicos de Leyes de Balance.	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS	Recursos PAPIIT	01-01-2018	31-12-2020
2	Análisis y simulación de sistemas de ecuaciones diferenciales parciales de evolución	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS	Recursos PAPIIT	01-01-2022	31-12-2024

RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Local existence for a partially hyperbolic-parabolic system of quasilinear equations through a non-contractive fixed point argument	Tesis de Doctorado	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS,	Angeles García, Felipe,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2021
2	Spectral stability analysis of periodic traveling wave solutions for burgers-fisher equation and scalar viscous balance laws	Tesis de Doctorado	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS,	Álvarez del Castillo de Pina, Enrique,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2021
3	Modelación matemática del fenómeno de crecimiento tumoral paradójico usando células cancerígenas madre	Tesis de Maestría	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS,	Padilla Bello, Isaí,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2019
4	C0 semigrupos para sistemas hiperbólicos de tipo port-hamiltoniano y sus aplicaciones	Tesis de Licenciatura	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS,	Parra García, Eduardo,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2018

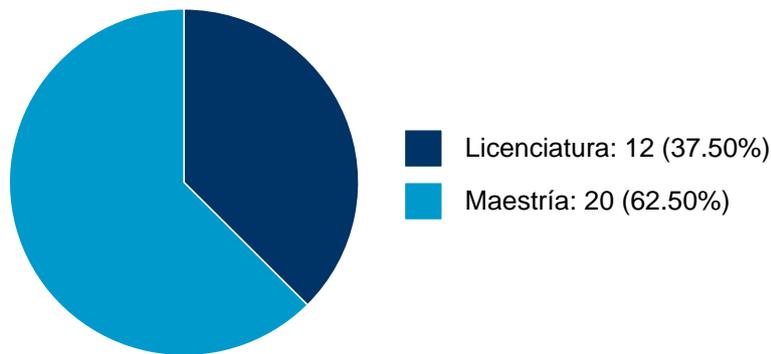
RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

5	Existencia de ondas periódicas planas estacionarias en materiales viscoelásticos con efecto de estrés-gradiente	Tesis de Licenciatura	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS,	Ávalos Almanza, Edgar Itamar,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2017
6	Continuous models for bacterial aggregation with chemotaxis and non-linear degenerate diffusion : modeling, numerical simulations and analysis of traveling fronts	Tesis de Doctorado	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS,	Leyva Bonilla, Juan Francisco,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2017
7	Métodos espectrales en el estudio de frentes de onda para ecuaciones de reacción difusión	Tesis de Maestría	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS,	Butanda Mejía, José Alejandro,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2016
8	Modelación matemática de la quimiotaxis y existencia de ondas viajeras	Tesis de Licenciatura	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS,	Islas Ríos, Karina,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2015
9	Perfiles viscosos de ondas de choque para las ecuaciones de Navier-Stokes de un fluido compresible	Tesis de Licenciatura	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS,	Ángeles García, Felipe,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2014
10	Estabilidad multidimensional de transiciones de fase para sistemas hiperbólicos de primer orden	Tesis de Maestría	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS,	Pérez, Pérez, Ignacio,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2012
11	Estudio de un modelo matemático para la inhibición de angiogénesis en tumores secundarios	Tesis de Licenciatura	RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS,	Romero López, Mónica,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2010

RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	BIOLOGIA MATEMATICA I	Facultad de Ciencias	2	2024-2
2	Maestría	TEMAS SELECTOS DE ECUACIONES DIFERENCIALES (ORDINARIAS Y PARCIALES) I ESPACIOS DE SOBOLEV Y ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES DE TIPO ELÍPTICO	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	6	2024-2
3	Maestría	ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	5	2024-1
4	Maestría	SEMINARIO DE ECUACIONES DIFERENCIALES (ORDINARIAS Y PARCIALES) ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES ESTOCÁSTICAS	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2023-1
5	Licenciatura	ECUACIONES DIFERENCIALES I	Facultad de Ciencias	48	2022-2
6	Licenciatura	ECUACIONES DIFERENCIALES I	Facultad de Ciencias	10	2022-2
7	Maestría	TEMAS SELECTOS DE ECUACIONES DIFERENCIALES (ORDINARIAS Y PARCIALES) II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2022-2
8	Maestría	TEMAS SELECTOS DE ECUACIONES DIFERENCIALES (ORDINARIAS Y PARCIALES) I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	5	2022-1

RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

9	Maestría	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS	Facultad de Ciencias	10	2021-2
10	Maestría	TEMAS SELECTOS DE ECUACIONES DIFERENCIALES (ORDINARIAS Y PARCIALES) I ESPACIOS DE SOVOLEV Y ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES DE TIPO ELIPTICO	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2021-2
11	Maestría	ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	8	2021-1
12	Maestría	CURSO AVANZADO DE ECUACIONES DIFERENCIALES (ORDINARIAS Y PARCIALES) ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES HIPERBOLICAS NOLINEALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	7	2020-2
13	Maestría	CURSO AVANZADO DE ECUACIONES DIFERENCIALES (ORDINARIAS Y PARCIALES) METODOS DE ANALISIS FUNCIONAL EN ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	9	2020-1
14	Maestría	ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	13	2019-2
15	Licenciatura	ALGEBRA LINEAL I	Facultad de Ciencias	51	2019-1
16	Licenciatura	BIOLOGIA MATEMATICA I	Facultad de Ciencias	16	2019-1
17	Maestría	ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	7	2017-2
18	Maestría	CURSO AVANZADO DE ECUACIONES DIFERENCIALES (ORDINARIAS Y PARCIALES)-393515	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	6	2017-1
19	Maestría	ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	14	2016-2
20	Maestría	CURSO AVANZADO DE ECUACIONES DIFERENCIALES (ORDINARIAS Y PARCIALES)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2015-2
21	Licenciatura	ECUACIONES DIF PARCIALES II	Facultad de Ciencias	6	2015-1

RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

22	Maestría	ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2015-1
23	Licenciatura	ECUACIONES DIF PARCIALES I	Facultad de Ciencias	16	2014-2
24	Maestría	CURSO AVANZADO DE ECUACIONES DIFERENCIALES (ORDINARIAS Y PARCIALES)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2014-1
25	Maestría	ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	7	2013-2
26	Licenciatura	ECUACIONES DIF PARCIALES I	Facultad de Ciencias	20	2012-2
27	Licenciatura	ECUACIONES DIFERENCIALES I	Facultad de Ciencias	43	2012-1
28	Maestría	CURSO AVANZADO DE ECUACIONES DIFERENCIALES (ORDINARIAS Y PARCIALES)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2011-2
29	Licenciatura	ECUACIONES DIF PARCIALES I	Facultad de Ciencias	20	2010-2
30	Maestría	CURSO AVANZADO DE ECUACIONES DIFERENCIALES (ORDINARIAS Y PARCIALES)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	4	2010-1
31	Licenciatura	ECUACIONES DIFERENCIALES I	Facultad de Ciencias	77	2009-2
32	Licenciatura	ECUACIONES DIF PARCIALES II	Facultad de Ciencias	5	2008-2



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



RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

PATENTES

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

RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

RAMON GABRIEL PLAZA VILLEGAS

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