



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



ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

Datos Generales

Nombre: ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 22 años

Nombramientos

Último: PROFESOR ASIGNATURA A TP No Definitivo
Facultad de Ingeniería
Desde 01-09-2023 hasta 15-02-2024

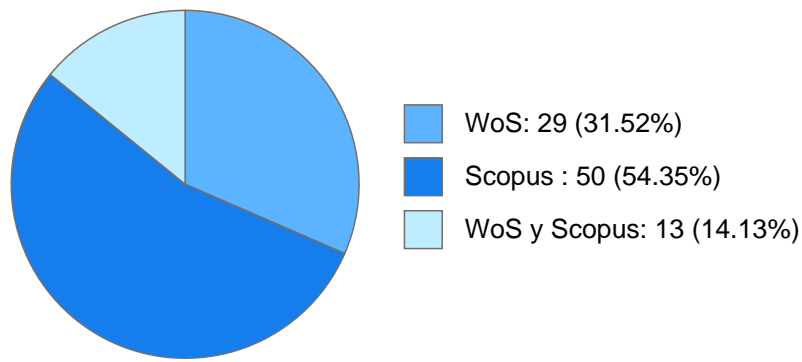
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2023 - VIGENTE
SNI II 2011 - 2022

ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Seismic demand analysis using environmental contours of vector-valued ground motion intensity measures	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Rivera-Vargas D.	ENGINEERING STRUCTURES	2022
2	Modeling directional environmental contours using three dimensional vine copulas	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Montes-Iturrizaga R.	OCEAN ENGINEERING	2019
3	Assessment of statistical parameter uncertainty in the reliability analysis of jacket platforms	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Nava-Viveros	OCEAN ENGINEERING	2018
4	Assessment of uncertainty in environmental contours due to parametric uncertainty in models of the dependence structure between metocean variables	ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI	APPLIED OCEAN RESEARCH	2017
5	Square Error Method for threshold estimation in extreme value analysis of wave heights	FRANCISCO LEONEL SILVA GONZALEZ ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Inda-Sarmiento, G.	OCEAN ENGINEERING	2017
6	Reliability analysis of mooring lines using copulas to model statistical dependence of environmental variables	ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI	APPLIED OCEAN RESEARCH	2016

ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

7	Reliability analysis of suction caissons for moored structures under parameter uncertainties	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Rendón-Conde C.	STRUCTURAL SAFETY	2016
8	Multivariate environmental contours using C-vine copulas	ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI	OCEAN ENGINEERING	2016
9	Environmental contours using copulas	ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI	APPLIED OCEAN RESEARCH	2015
10	Reliability assessment of mooring lines for floating structures considering statistical parameter uncertainties	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Rendón-Conde C.	APPLIED OCEAN RESEARCH	2015
11	Modal response analysis of multi-support structures using a random vibration approach	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI FRANCISCO LEONEL SILVA GONZALEZ Santa-Cruz S.	EARTHQUAKE ENGINEERING & STRUCTURAL DYNAMICS	2015
12	Predictive reliability assessment of suction caissons for moored floating systems	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Rendon-Conde, Claudia	OCEAN ENGINEERING	2014
13	Development of environmental contours using Nataf distribution model	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA FRANCISCO LEONEL SILVA GONZALEZ	OCEAN ENGINEERING	2013
14	Reliability study of suction caissons for catenary and taut-leg mooring systems	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Valle-Molina, C. Sanchez-Moreno, J. et al.	STRUCTURAL SAFETY	2013
15	Nested reliability analysis of mooring lines for floating systems	ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Straub, D. et al.	APPLIED OCEAN RESEARCH	2012
16	Risk assessment for structural design criteria of FPSO systems. Part II: Consequence models and applications to determination of target reliabilities	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA Faber, Michael H. et al.	MARINE STRUCTURES	2012
17	Risk assessment for structural design criteria of FPSO systems. Part I: Generic models and acceptance criteria	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA Faber, Michael H. et al.	MARINE STRUCTURES	2012

ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

18	Calibration of partial safety factors for suction caissons in connection to catenary and taut-leg mooring systems	FRANCISCO LEONEL SILVA GONZALEZ ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Valle-Molina C. et al.	Proceedings Of The International Conference On Offshore Mechanics And Arctic Engineering - Omae	2012
19	The complete SRSS modal combination rule	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI	EARTHQUAKE ENGINEERING & STRUCTURAL DYNAMICS	2011
20	Reliability analysis of FPSO components and calibration of safety factors using response surfaces	ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI FRANCISCO LEONEL SILVA GONZALEZ et al.	Transactions - Society of Naval Architects and Marine Engineers	2011
21	Risk Based Structural Integrity Management of Marine Platforms Using Bayesian Probabilistic Nets	ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Vargas-Rodriguez, Francisco et al.	JOURNAL OF OFFSHORE MECHANICS AND ARCTIC ENGINEERING-T RANSACTIONS OF THE ASME	2009
22	FPSO risk assessment and acceptance criteria with application to FPSO mooring systems	ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Faber M.H. et al.	Proceedings Of The International Conference On Offshore Mechanics And Arctic Engineering - Omae	2009
23	Reliability analysis of marine platforms subject to fatigue damage for risk based inspection planning	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA FRANCISCO LEONEL SILVA GONZALEZ	JOURNAL OF OFFSHORE MECHANICS AND ARCTIC ENGINEERING-T RANSACTIONS OF THE ASME	2008

ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

24	Nonlinear sloshing response of cylindrical tanks subjected to earthquake ground motion	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Hernández-Barrios H. Aldama-Rodríguez Á.A.	ENGINEERING STRUCTURES	2007
25	On the estimation of mooring line characteristic resistance for reliability analysis	ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI FRANCISCO LEONEL SILVA GONZALEZ	APPLIED OCEAN RESEARCH	2007
26	A method for the transfer function matrix of combined primary-secondary systems using classical modal decomposition	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Pérez-Pérez A. Barranco-Cicilia F.	EARTHQUAKE ENGINEERING & STRUCTURAL DYNAMICS	2006
27	Real options models for maintenance decision making for offshore jacket platforms	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Santa-Cruz S.	Proceedings Of The International Conference On Offshore Mechanics And Arctic Engineering - Omae	2005
28	Response to orthogonal components of ground motion and assessment of percentage combination rules	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Machicao-Barrionuevo R.	EARTHQUAKE ENGINEERING & STRUCTURAL DYNAMICS	2004
29	Effect of uncertainties on the reliability of fatigue damaged systems	FRANCISCO LEONEL SILVA GONZALEZ ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI	Proceedings Of The International Conference On Offshore Mechanics And Arctic Engineering - Omae	2004
30	Maintenance decisions for offshore structures using real options theory	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Santa-Cruz S.	Proceedings Of The International Conference On Offshore Mechanics And Arctic Engineering - Omae	2004

ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

31	A Bayesian model for the probability distribution of fatigue damage in tubular joints	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA	JOURNAL OF OFFSHORE MECHANICS AND ARCTIC ENGINEERING-T RANSACTIONS OF THE ASME	2004
32	Reliability based assessment of deck elevations for offshore jacket platforms	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Campos D. Ramírez G.	JOURNAL OF OFFSHORE MECHANICS AND ARCTIC ENGINEERING-T RANSACTIONS OF THE ASME	2004
33	Optimal maintenance strategies for structures in seismic zones	ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI LUIS ESTEVA MARABOTO	EARTHQUAKE ENGINEERING & STRUCTURAL DYNAMICS	2003
34	Torsional response of symmetric buildings to incoherent and phase-delayed earthquake ground motion	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Leyva A.	EARTHQUAKE ENGINEERING & STRUCTURAL DYNAMICS	2003
35	Analytical models for the probability distributions of fatigue parameters and crack size of offshore structures based on bayesian updating	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA	Proceedings Of The International Conference On Offshore Mechanics And Arctic Engineering - Omae	2002
36	Reliability based design criteria for installation of pipelines in the Bay of Campeche, Mexico: Part 1	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Bea R. Xu T. et al.	Proceedings Of The International Conference On Offshore Mechanics And Arctic Engineering - Omae	2002

ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

37	Reliability based design criteria for installation of pipelines in the Bay of Campeche, Mexico: Part 2	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Bea R. Xu T. et al.	Proceedings Of The International Conference On Offshore Mechanics And Arctic Engineering - Omae	2002
38	Bayesian estimation of cumulative damage from seismic response records of buildings	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA Zeballos A. et al.	Proceedings Of The Asme Design Engineering Technical Conference	2001
39	Probability distributions of mechanical damage for offshore marine platforms	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI De León D.	Proceedings of the International Offshore and Polar Engineering Conference	2001
40	Reliability based assessment of deck elevations for fixed marine platforms in the Bay of Campeche	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Campos D. Ramírez G.	Proceedings Of The International Conference On Offshore Mechanics And Arctic Engineering - Omae	2001
41	Conditional simulation of a class of nonstationary space-time random fields	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Santa-Cruz S.	JOURNAL OF ENGINEERING MECHANICS	2000
42	Theoretical models and recorded response in the estimation of cumulative seismic damage on non-linear structures	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Zeballos A. LUIS ESTEVA MARABOTO	EARTHQUAKE ENGINEERING & STRUCTURAL DYNAMICS	2000
43	Optimal instrumentation of structures on flexible base for system identification	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI ROBERTO JULIAN MONTES ITURRIZAGA LUIS ESTEVA MARABOTO	EARTHQUAKE ENGINEERING & STRUCTURAL DYNAMICS	1999

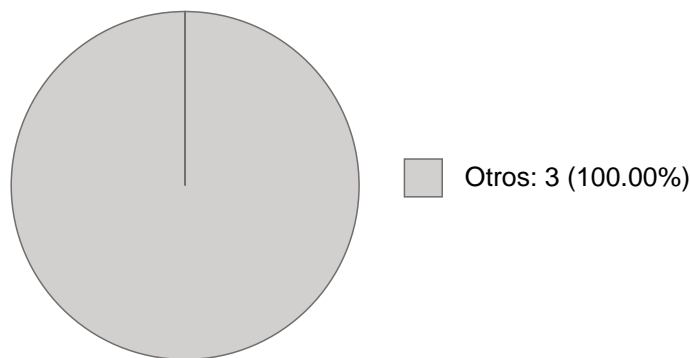
ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

44	Optimal instrumentation of uncertain structural systems subject to earthquake ground motions	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI LUIS ESTEVA MARABOTO	EARTHQUAKE ENGINEERING & STRUCTURAL DYNAMICS	1998
45	Torsion in symmetric structures due to ground-motion spatial variation	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Barranco F.	JOURNAL OF ENGINEERING MECHANICS	1996
46	Optimal accelerometer location for identification of uncertain structural systems	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI LUIS ESTEVA MARABOTO	Wit Transactions On The Built Environment	1996
47	Optimal accelerometer location for identification of uncertain structural systems	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI LUIS ESTEVA MARABOTO	No Identificado	1995
48	Seismic random-vibration analysis of multisupport-structural systems	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Vanmarcke E.H.	JOURNAL OF ENGINEERING MECHANICS	1994
49	Conditional simulation of spatially correlated earthquake ground motion	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Vanmarcke E.H. Fenton G.A.	JOURNAL OF ENGINEERING MECHANICS	1993
50	Improving the moisture resistance of adobe structures	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Bariola Bernales J.J. Neumann J.V. et al.	MATER STRUCT	1988

ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Reliability analyses of suction caissons for FPSO systems	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI FRANCISCO LEONEL SILVA GONZALEZ Valle-Molina C.	Conferenc e Paper	2008	9780791848197
2	Risk based structural integrity management using bayesian probabilistic nets	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI Montes-Iturrizaga R. Faber M.H. et al.	Conferenc e Paper	2006	0791837777
3	Seismic reliability of jacket platforms	FRANCISCO LEONEL SILVA GONZALEZ ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI	Conferenc e Paper	2006	0791837777



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



ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

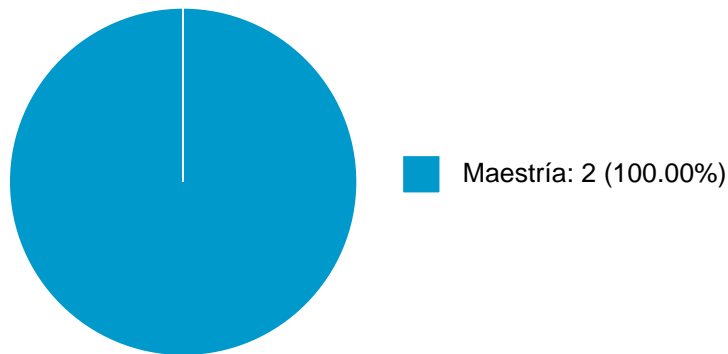
No se encuentran registros en la base de datos de SISEPRO asociados a:

ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis

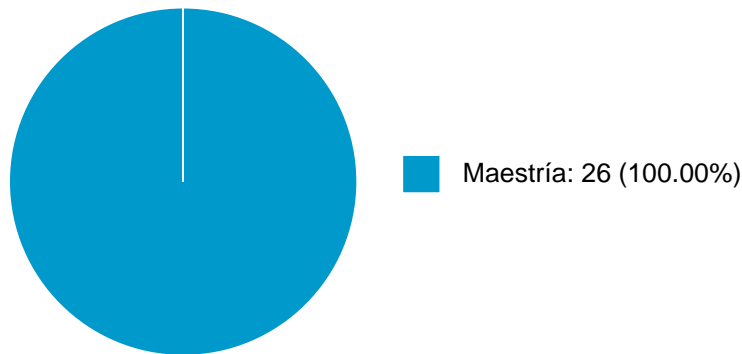


#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Método modal espectral basado en la regla de combinación modal C-SRSS (Complete Square Root of Sum of Squares)	Tesis de Maestría	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI,	García Sainz, Eloisa,	Facultad de Ingeniería,	2017
2	Assessment of the effect of parameter uncertainty in probabilistic seismic Hazard analysis	Tesis de Maestría	ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI,	López Castañeda, Alhelí Silvestre,	Facultad de Ingeniería,	2017

ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION	Facultad de Ingeniería	1	2018-2
2	Maestría	DINAMICA ESTRUCTURAL	Facultad de Ingeniería	15	2018-1
3	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	1	2018-1
4	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	1	2018-1
5	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Ingeniería	1	2018-1
6	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Ingeniería	1	2018-1
7	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I-319445	Facultad de Ingeniería	1	2017-1
8	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II-319488	Facultad de Ingeniería	1	2017-1
9	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III-319538	Facultad de Ingeniería	1	2017-1
10	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION IV-319592	Facultad de Ingeniería	1	2017-1
11	Maestría	DINAMICA ESTRUCTURAL-319888	Facultad de Ingeniería	26	2017-1
12	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	2	2016-1
13	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	2	2016-1
14	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Ingeniería	2	2016-1
15	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Ingeniería	2	2016-1
16	Maestría	DINAMICA ESTRUCTURAL	Facultad de Ingeniería	25	2016-1
17	Maestría	DINAMICA ESTRUCTURAL	Facultad de Ingeniería	6	2015-2
18	Maestría	DINAMICA ESTRUCTURAL	Facultad de Ingeniería	3	2014-2
19	Maestría	DINAMICA ESTRUCTURAL	Facultad de Ingeniería	7	2013-2
20	Maestría	DINAMICA ESTRUCTURAL	Facultad de Ingeniería	5	2012-2
21	Maestría	DINAMICA ESTRUCTURAL I	Facultad de Ingeniería	3	2011-2
22	Maestría	DINAMICA ESTRUCTURAL I	Facultad de Ingeniería	8	2010-2
23	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Ingeniería	1	2009-2



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



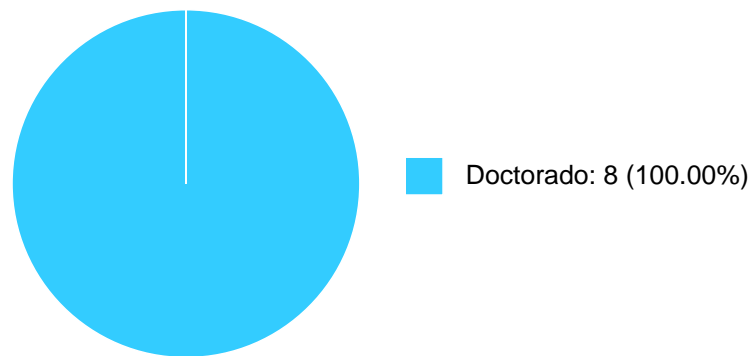
ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

24	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Ingeniería	1	2009-2
25	Maestría	DINAMICA ESTRUCTURAL I	Facultad de Ingeniería	4	2009-2
26	Maestría	TEMAS SELECTOS DE ESTRUCTURAS	Facultad de Ingeniería	6	2008-2

ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

TUTORIAS EN POSGRADO

Histórico de tutorías en posgrado



#	Entidad	Nivel	Plan de estudios	Año	Semestre
1	Facultad de Ingeniería	Doctorado	Doctorado en Ingeniería Civil	2019	2020-1
2	Facultad de Ingeniería	Doctorado	Doctorado en Ingeniería Civil	2018	2019-1
3	Facultad de Ingeniería	Doctorado	Doctorado en Ingeniería Civil	2018	2019-1
4	Facultad de Ingeniería	Doctorado	Doctorado en Ingeniería Civil	2017	2017-2
5	Facultad de Ingeniería	Doctorado	Doctorado en Ingeniería Civil	2017	2018-1
6	Facultad de Ingeniería	Doctorado	Doctorado en Ingeniería Civil	2016	2016-2
7	Facultad de Ingeniería	Doctorado	Doctorado en Ingeniería Civil	2016	2017-1
8	Facultad de Ingeniería	Doctorado	Doctorado en Ingeniería Civil	2015	2016-1



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



ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

PATENTES

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

ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

ERNESTO ALFONSO HEREDIA ZAVONI

FUENTES DE INFORMACIÓN

Internos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2024
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2024
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2024
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

Externos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
8	Documentos Indexados	Elsevier	Scopus	2008-2024
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2024
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2024
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024