



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



FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

Datos Generales

Nombre: FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

Máximo nivel de estudios: MAESTRÍA

Antigüedad académica en la UNAM: 48 años

Nombramientos

Vigente: TECNICO ACADEMICO TITULAR C TC Definitivo
Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada
Desde 01-10-2014

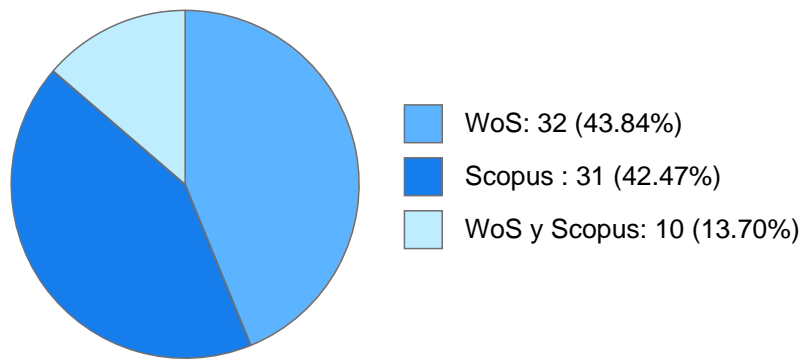
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

PRIDE C - 2024

FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Violin vibration state determined from laser streak patterns	CARLOS TORRES TORRES FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR MIGUEL DE ICAZA HERRERA et al.	APPLIED ACOUSTICS	2022
2	Weak shock wave-mediated fucoxanthin extraction from Sargassum spp. and its electrochemical quantification	ACHIM MAX LOSKE MEHLING FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR MIRIAM ROCIO ESTEVEZ GONZALEZ et al.	ALGAL RESEARCH-BIO MASS BIOFUELS AND BIOPRODUCTS	2022
3	Extracellular Expression in Aspergillus niger of an Antibody Fused to Leishmania sp. Antigens	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING Denis Magana-Ortiz et al.	CURRENT MICROBIOLOGY	2018
4	Enhanced delignification of lignocellulosic biomass by recombinant fungus phanerochaete chrysosporium overexpressing laccases and peroxidases	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING Coconi Linares N. et al.	JOURNAL OF MOLECULAR MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	2018
5	pMEX01, a 70 kb plasmid isolated from Escherichia coli that confers resistance to multiple beta-lactam antibiotics	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING Hernandez-Flores J.L. et al.	BRAZILIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY	2018

FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

6	Shock wave-induced permeabilization of mammalian cells	LUZ MARIA LOPEZ MARIN ANA LEONOR RIVERA LOPEZ FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR et al.	PHYSICS OF LIFE REVIEWS	2018
7	Shock Wave- Induced Damage and Poration in Eukaryotic Cell Membranes	LUZ MARIA LOPEZ MARIN BLANCA EDITH MILLAN CHIU CARMEN YOLANDA ACEVES VELASCO et al.	JOURNAL OF MEMBRANE BIOLOGY	2017
8	Biomimetic coat enables the use of sonoporation to assist delivery of silica nanoparticle-cargoes into human cells	LUZ MARIA LOPEZ MARIN FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR PEDRO SALAS CASTILLO et al.	Biointerphases	2016
9	Tandem shock waves in medicine and biology: a review of potential applications and successes	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING Lukes P. et al.	Shock Waves	2016
10	Combined short and long-delay tandem shock waves to improve shock wave lithotripsy according to the Gilmore-Akulichev theory	MIGUEL DE ICAZA HERRERA FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING	Ultrasonics	2015
11	Isolation of a conjugative F-like plasmid from a multidrug-resistant Escherichia coli strain CM6 using tandem shock wave-mediated transformation	ANGEL LUIS RODRIGUEZ MORALES FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING et al.	JOURNAL OF MICROBIOLOGIC AL METHODS	2015
12	Recombinant expression of four oxidoreductases in Phanerochaete chrysosporium improves degradation of phenolic and non-phenolic substrates	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING Coconilinares, Nancy et al.	JOURNAL OF BIOTECHNOLOG Y	2015
13	Efficient transformation of Mycosphaerella fijiensis by underwater shock waves	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING EscobarTovar, Lina et al.	JOURNAL OF MICROBIOLOGIC AL METHODS	2015
14	Transformation of Fungi Using Shock Waves	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING Gomez-Lim, Miguel A. et al.	Fungal Biology-Us	2015
15	Physical methods for genetic transformation of fungi and yeast	ANA LEONOR RIVERA LOPEZ FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING et al.	PHYSICS OF LIFE REVIEWS	2014
16	When the boundaries between physics and biology blur: A promising future for fungi as producers of valuable recombinant proteins. Reply to comments on: "Physical methods for genetic transformation of fungi and yeast"	ANA LEONOR RIVERA LOPEZ FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING et al.	PHYSICS OF LIFE REVIEWS	2014
17	Tandem shock waves to enhance genetic transformation of Aspergillus niger	ACHIM MAX LOSKE MEHLING FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR Magana-Ortiz, Denis et al.	Ultrasonics	2014

FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

18	High-yield production of manganese peroxidase, lignin peroxidase, and versatile peroxidase in <i>Phanerochaete chrysosporium</i>	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING Coconi-Linares, Nancy et al.	APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOG Y	2014
19	Erratum to: High-yield production of manganese peroxidase, lignin peroxidase, and versatile peroxidase in <i>Phanerochaete chrysosporium</i>	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING Coconi-Linares, Nancy et al.	APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOG Y	2014
20	Out-of-focus low pressure pulse pretreatment to the whole kidney to reduce renal injury during shockwave lithotripsy: An in vivo study using a rabbit model	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR Alejandra Dominguez ACHIM MAX LOSKE MEHLING et al.	JOURNAL OF ENDOUROLOGY	2013
21	A novel and highly efficient method for genetic transformation of fungi employing shock waves	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING Magana-Ortiz, Denis et al.	FUNGAL GENETICS AND BIOLOGY	2013
22	RELATIONSHIP BETWEEN PLASMID SIZE AND SHOCK WAVE-MEDIATED BACTERIAL TRANSFORMATION	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING Campos-Guillen, Juan et al.	ULTRASOUND IN MEDICINE AND BIOLOGY	2012
23	Physical methods for genetic plant transformation	ANA LEONOR RIVERA LOPEZ FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING et al.	PHYSICS OF LIFE REVIEWS	2012
24	Physical methods for genetic transformation in plants	ANA LEONOR RIVERA LOPEZ FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING et al.	PHYSICS OF LIFE REVIEWS	2012
25	ENHANCED SHOCK WAVE-ASSISTED TRANSFORMATION OF ESCHERICHIA COLI	ACHIM MAX LOSKE MEHLING FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR Campos-Guillen, Juan et al.	ULTRASOUND IN MEDICINE AND BIOLOGY	2011
26	Natural-Synthetic Hybrid Polymers Developed via Electrospinning: The Effect of PET in Chitosan/Starch System	Adolfo Espindola Gonzalez FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR VICTOR MANUEL CASTAÑO MENESES et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	2011
27	Modified shock waves for extracorporeal shock wave lithotripsy: A simulation based on the Gilmore formulation	Guillermo Canseco MIGUEL DE ICAZA HERRERA FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR et al.	Ultrasonics	2011
28	In vivo evaluation of implanthost tissue interaction using morphology-controlled hydroxyapatite-based biomaterials	JOSE ROGELIO RODRIGUEZ TALAVERA ACHIM MAX LOSKE MEHLING FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR et al.	JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYM ER EDITION	2011



FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

29	Interaction of Intracorporeal Lithotripters with Proteus mirabilis Inoculated Inside Artificial Calcium and Struvite Stones	Ulises M. Alvarez FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING et al.	JOURNAL OF ENDOUROLOGY	2009
30	Treatment Time Reduction Using Tandem Shockwaves for Lithotripsy: An In Vivo Study	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR Gilberto Fernandez ACHIM MAX LOSKE MEHLING	JOURNAL OF ENDOUROLOGY	2009
31	Inactivation of bacteria inoculated inside urinary stone-phantoms using intracorporeal lithotripters	Ulises M. Alvarez FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING et al.	UROL RES	2008
32	The influence of single-pulse and tandem shock waves on bacteria	Ulises M. Alvarez FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR ACHIM MAX LOSKE MEHLING et al.	Shock Waves	2008

FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	8. Charguez !	SUSANA ALICIA ALANIZ ALVAREZ FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR	Libro Completo	2022	9786073057462
2	8. Alla carica!	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR SUSANA ALICIA ALANIZ ALVAREZ	Libro Completo	2022	9786073065481
3	Ciencias de la Tierra para Primaria III	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR SUSANA ALICIA ALANIZ ALVAREZ ANGEL FRANCISCO NIETO SAMANIEGO	Libro Completo	2019	9786073022651
4	Experimentos simples para entender una Tierra complicada	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR SUSANA ALICIA ALANIZ ALVAREZ ANGEL FRANCISCO NIETO SAMANIEGO et al.	Libro Completo	2019	9786073023399
5	Ciencias de la Tierra para Primaria III	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR SUSANA ALICIA ALANIZ ALVAREZ ANGEL FRANCISCO NIETO SAMANIEGO	Libro Completo	2019	9786073023429



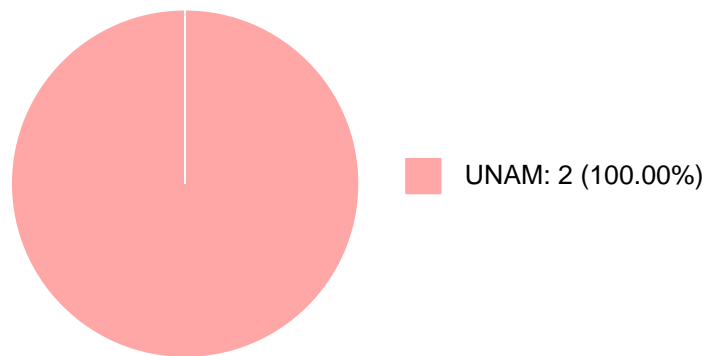
FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

6	¡A la Carga!	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR SUSANA ALICIA ALANIZ ALVAREZ	Libro Completo	2015	9786070272424
7	¡A la Carga!	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR SUSANA ALICIA ALANIZ ALVAREZ	Libro Completo	2015	9786070272479
8	Infected Urinary Stones, Endotoxins and Urosepsis	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR LUZ MARIA LOPEZ MARIN ACHIM MAX LOSKE MEHLING	Capítulo de un Libro	2011	9789533073934
9	The development of tandem extracorporeal shock wave lithotripsy	ACHIM MAX LOSKE MEHLING FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR	Capítulo de un Libro	2011	9788130803876

FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

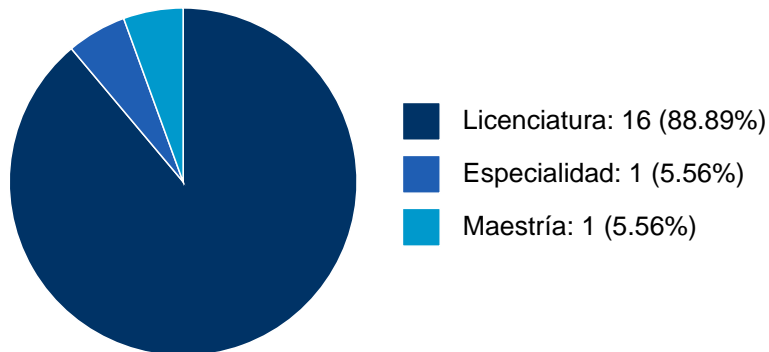


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Evaluación de un generador de ondas de choque para aumentar el efecto Hopkinson y la cavitación de manera simultánea durante tratamientos de litotricia extracorpórea	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-08-2016	06-12-2019
2	Evaluación de un generador de ondas de choque Tandem electrohidráulico para aplicaciones biomédicas	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-08-2016	31-12-2019

FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Influencia de las ondas de choque en células pulpares y osteoblastos	Tesis de Especialidad	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	RENE GARCIA CONTRERAS, GISEL GARCIA GARCIA, et al.	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato,	2021
2	Interacción de ondas de choque con la materia para aplicaciones biomédicas : estudio teórico y experimental	Tesis de Maestría	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	Jácome Martínez, Carlos Roberto,	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada,	2018
3	Evaluación de un generador de ondas de choque de doble cabezal para aplicaciones biomédicas	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	ACHIM MAX LOSKE MEHLING, Cortés González, José Germán,	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada,	2017

FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

4	Hidrodinámica de una burbuja expuesta a ondas de choque novedosas : videograbaciones de alta velocidad	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	ACHIM MAX LOSKE MEHLING, López Roa, Carlos,	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada,	2014
5	Estudios en vivo dirigidos a la reducción de los daños causados al tejido renal por el tratamiento de litotricia extracorpórea	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	LUIS OCAMPO CAMBEROS, Domínguez Negrete, Leticia Alejandra,	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia,	2013
6	Sistema de interferencia en rojo como innovación del código de barras	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	ANA LEONOR RIVERA LOPEZ, Zapata Rodriguez, Hector Isaias,	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada,	2012
7	Caracterización de ondas de choque generadas y propagadas en agua con energías de cientos de joules	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	Martinez Villegas, Cesar Tlakaelel,	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada,	2012
8	Operacion y control automatizados de un generador de ondas de choque	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	Mendez Rubio, Arturo,		2005
9	Caracterizacion de la permeabilidad dinamica en nucleos ferromagneticos cerrados	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	Quintanar Moreno, Clara Luz,		2004
10	Microcomputadora personal dedicada a un acelerador de electrones Van der Graff de 2 MeV	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	Jimenez Meixueiro, Osvaldo,		2000
11	Elaboracion de peliculas delgadas por deposicion mediante plasmas y evaporacion controlada	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	Alvarado Reyes, José Manuel,		1995

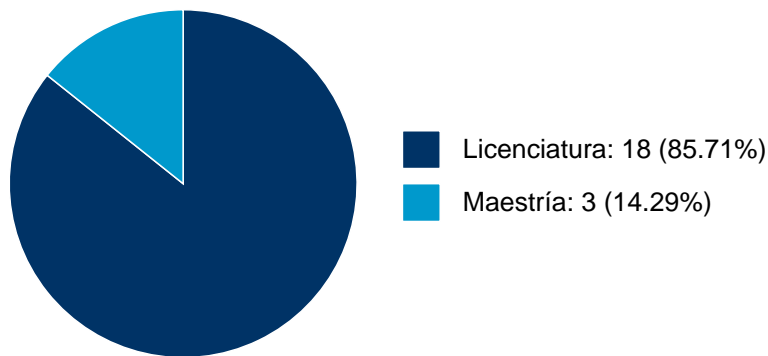
FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

12	Automatización y control de líneas de preparación de gases para análisis isotópicos	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	Arzate Trujillo, Ricardo César,	1994
13	Análisis de la energía cinética en iones positivos acelerados en un sistema Van der Graaff de 700 KeV	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	Ortega Rueda de Leon, Jesus Manuel,	1994
14	Estudio de propiedades magnéticas en rocas mediante una balanza termomagnética	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	Rivera Hernández, Margarita,	1992
15	Estudio térmico de transformadores eléctricos encapsulados en resina epoxi	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	Nava Lara, María del Rocío,	1991
16	Sistema medidor de desplazamiento escalado por computadora	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	Contreras Chávez, Luis Manuel,	1991
17	Instrumentación electrónica : notas para un texto para la materia de Electrónica I	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	Gonzalez Guzman, Antonio,	1989
18	Control numérico para manejo y adquisición de datos de instrumentos analógicos	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	Pena Blanco, Francisco J.,	1989

FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	MECANICA CLASICA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	31	2018-2
2	Maestría	MECANICA DE FLUIDOS Y TRANSFERENCIA DE CALOR	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2016-2
3	Maestría	FUNDAMENTOS DE MATEMATICAS PARA MATERIALES	Instituto de Investigaciones en Materiales	10	2015-2
4	Licenciatura	MECANICA CLASICA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	26	2014-2
5	Licenciatura	ELECTRONICA BASICA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	14	2014-2
6	Licenciatura	FISICA MODERNA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	8	2014-1
7	Licenciatura	ELECTROMAGNETISMO	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	20	2013-2
8	Licenciatura	ELECTRONICA BASICA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	18	2013-2
9	Licenciatura	MECANICA CLASICA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	19	2013-2
10	Licenciatura	FISICA MODERNA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	21	2013-1

FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

11	Licenciatura	MECANICA CLASICA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	21	2012-2
12	Licenciatura	LABORATORIO TECNOLOGICO	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	8	2012-2
13	Licenciatura	FISICA MODERNA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	15	2012-1
14	Licenciatura	ELECTRONICA BASICA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	14	2011-2
15	Licenciatura	FISICA MODERNA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	12	2011-1
16	Licenciatura	TECNOLOGIA PARA AHORRO DE ENERGIA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	4	2011-1
17	Licenciatura	MECANICA CLASICA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	17	2010-2
18	Licenciatura	ELECTRONICA BASICA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	18	2009-2
19	Licenciatura	TERMODINAMICA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	13	2009-1
20	Licenciatura	MECANICA CLASICA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	14	2008-2
21	Maestría	FUNDAMENTOS DE MATEMATICAS PARA MATERIALES	Instituto de Investigaciones en Materiales	4	2008-1



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



FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

PATENTES

#	Título	Inventores	Sección	Año
1	METODO DE TRANSFORMACION DE HONGOS FILAMENTOSOS POR MEDIO DEONDAS DE CHOQUE.	ACHIM MAX LOSKE MEHLING, FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR,	CHEMISTRY; METALLURGY	2016

FRANCISCO FERNANDEZ ESCOBAR

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	2008-2024
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