



Sistema Integral de Información Académica

Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

Reporte individual



FABRICIO ESPEJEL AYALA

Datos Generales

Nombre: FABRICIO ESPEJEL AYALA

Máximo nivel de estudios:

Antigüedad académica en la UNAM: años, meses, días

Nombramientos

Último: PROFESOR ASIGNATURA A TP No Definitivo

Facultad de Química

Desde 16-09-2013 hasta 15-06-2014

Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2019 - 2023

SNI C 2014 - 2018



Sistema Integral de Información Académica

Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

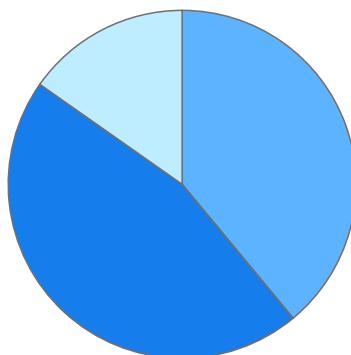


Reporte individual

FABRICIO ESPEJEL AYALA

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



- WoS: 23 (38.98%)
- Scopus : 27 (45.76%)
- WoS y Scopus: 9 (15.25%)

#	Título	Autores	Revista	Año
1	CO ₂ capture using lithium-based sorbents prepared with construction and demolition wastes as raw materials	BRENDA CECILIA ALCANTAR VAZQUEZ ROSA MARIA RAMIREZ ZAMORA FABRICIO ESPEJEL AYALA et al.	Materials Today Sustainability	2023
2	Biodiesel Production Using Lithium Metasilicate Synthesized from Non-Conventional Sources	LILIAN IRAIS OLVERA GARZA FABRICIO ESPEJEL AYALA Eduardo Coutino-Gonzalez et al.	Materials	2022
3	Precipitated silica, alkali silicates and zeolites from construction and demolition waste materials	FABRICIO ESPEJEL AYALA Hernández-Palomares A.	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	2022
4	Synthesis of sodium titanates and their use in the photocatalytic degradation of NO	FABRICIO ESPEJEL AYALA Bastida M.A.C. Maldonado Y.G. et al.	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH	2022
5	Electrochemical degradation of amoxicillin in acidic aqueous medium using TiO ₂ -based electrodes modified by oxides of transition metals	FABRICIO ESPEJEL AYALA Martínez J.S.B. González A.S. et al.	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH	2022
6	Thermodynamic and electrochemical study of vanadium solutions: Towards vanadium recovery from a spent catalyst	FABRICIO ESPEJEL AYALA Hernández-Pérez F. Antaño-López R.	REVISTA INTERNACIONAL DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	2021



Sistema Integral de Información Académica

Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



Reporte individual

FABRICIO ESPEJEL AYALA

7	Sustainable route for the synthesis of SAPO-34 zeolites	FABRICIO ESPEJEL AYALA Palomares-Hernandez A. Maldonado Y.G.	JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY	2020
8	Optimized production of a redox metabolite (Pyocyanin) by pseudomonas aeruginosa nej01r using a maize by-product	FABRICIO ESPEJEL AYALA Bacame-Valenzuela F.J. Pérez-Garcia J.A. et al.	Microorganism s	2020
9	Electrocatalytic urea mineralization in aqueous alkaline medium using Nillcyclam-modified nanoparticulate TiO ₂ anodes and its relationship with the simultaneous electrogeneration of H ₂ on Pt counterelectrodes	FABRICIO ESPEJEL AYALA Murcio-Hernández S. Rueda-Solorio A.V. et al.	ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY	2020
10	SBA-15 synthesis from sodium silicate prepared with sand and sodium hydroxide	FABRICIO ESPEJEL AYALA Lázaro A.L. Rodríguez-Valadez F.J. et al.	MATERIALS RESEARCH EXPRESS	2020
11	The roles of the structure and basic sites of sodium titanates on transesterification reactions to obtain biodiesel	FABRICIO ESPEJEL AYALA JUAN CARLOS CHAVARRIA HERNANDEZ Machorro J.J. et al.	CATALYSTS	2019
12	Optimization of the integral valorization process for orange peel waste using a design of experiments approach: Production of high-quality pectin and activated carbon	FABRICIO ESPEJEL AYALA ROSA MARIA RAMIREZ ZAMORA Tovar A.K. et al.	WASTE MANAGEMENT	2019
13	Synthesis of MCM-41 material from acid mud generated in the aluminum extraction of kaolinite mineral	FABRICIO ESPEJEL AYALA Coutino-Gonzalez E. Manriquez J. et al.	ENVIRONMENTAL PROGRESS & SUSTAINABLE ENERGY	2019
14	Aspectos relevantes del diseño de humedales construidos acoplados a sistemas bioelectroquímicos para el tratamiento de efluentes y generación de energía	IRAN ROBLES GUTIERREZ FABRICIO ESPEJEL AYALA Herrera-Cárdenas J.A. et al.	Mexican Journal Of Biotechnology	2018
15	Optimization of the synthesis process of zeolites with high cation exchange capacity using copper mine tailings as raw material	FABRICIO ESPEJEL AYALA ROSA MARIA RAMIREZ ZAMORA	ENVIRONMENTAL PROGRESS & SUSTAINABLE ENERGY	2018
16	Preparation of zeolitic material using natural clinoptilolite for CO ₂ capture	FABRICIO ESPEJEL AYALA Sánchez-Ruiz A. Robles-Gutiérrez I.	REVISTA MEXICANA DE INGENIERIA QUIMICA	2018



Sistema Integral de Información Académica

Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



Reporte individual

FABRICIO ESPEJEL AYALA

17	A statistical industrial approach for the synthesis conditions of zeolites using fly ash and kaolinite	ROSA MARIA RAMIREZ ZAMORA FABRICIO ESPEJEL AYALA Solís-López, M. et al.	ENVIRONMENTAL PROGRESS & SUSTAINABLE ENERGY	2018
18	Optimization of a Cellular Glass Ceramic Produced from Water Potabilization Sludge for Structural and Chemical Applications	ROSA MARIA RAMIREZ ZAMORA FABRICIO ESPEJEL AYALA RAFAEL SCHOUWENAARS et al.	ADVANCED ENGINEERING MATERIALS	2017
19	Optimisation and analysis of the synthesis of a cellular glass-ceramic produced from water purification sludge and clay	FABRICIO ESPEJEL AYALA MARTA SOLIS LOPEZ OSCAR GONZALEZ BARCELO et al.	APPLIED CLAY SCIENCE	2016
20	Adsorption of Zn ²⁺ from solutions on manganese oxide obtained via ozone precipitation reaction	FABRICIO ESPEJEL AYALA Contreras-Bustos R. Cercado-Quezada B. et al.	POLISH JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY	2016
21	Síntesis de zeolita p utilizando jales de cobre	FABRICIO ESPEJEL AYALA M. SolisLopez RAFAEL SCHOUWENAARS et al.	REVISTA MEXICANA DE INGENIERIA QUIMICA	2015
22	Synthesis of Zeolites Using Paper Industry Sludge as Raw Material	MARIA NEFTALI ROJAS VALENCIA FABRICIO ESPEJEL AYALA ROSA MARIA RAMIREZ ZAMORA	JOURNAL OF RESIDUALS SCIENCE & TECHNOLOGY	2014
23	Carbon dioxide capture utilizing zeolites synthesized with paper sludge and scrap-glass	FABRICIO ESPEJEL AYALA R. Chora Corella A. Morales Perez et al.	WASTE MANAGEMENT & RESEARCH	2014
24	Use of drinking water sludge in the production process of zeolites	FABRICIO ESPEJEL AYALA RAFAEL SCHOUWENAARS ALFONSO DURAN MORENO et al.	RESEARCH ON CHEMICAL INTERMEDIATES	2014
25	Production process of zeolite X using alum sludge issued from drinking water treatment plants	FABRICIO ESPEJEL AYALA ROSA MARIA RAMIREZ ZAMORA	Materials Research Society Symposium Proceedings	2011
26	Valorization of drinking water treatment sludges as raw materials to produce concrete and mortar	ROSA MARIA RAMIREZ ZAMORA NATHALIE ROBERTE CHANTAL CABIROL FABRICIO ESPEJEL AYALA et al.	American Journal of Environmental Sciences	2008
27	Synthesis of sodium titanate catalysts using a factorial design for biodiesel production	FABRICIO ESPEJEL AYALA Machorro López J.J. Lázaro A.L. et al.	ENVIRONMENTAL PROGRESS & SUSTAINABLE ENERGY	



Sistema Integral de Información Académica

Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



Reporte individual

FABRICIO ESPEJEL AYALA

- 28 A statistical approach to study the valorization process of spent coffee ground

FABRICIO ESPEJEL AYALA LUIS
ARTURO GODINEZ MORA TOVAR
Robles I. et al.

Biomass
Conversion and
Biorefinery



Sistema Integral de Información Académica

Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

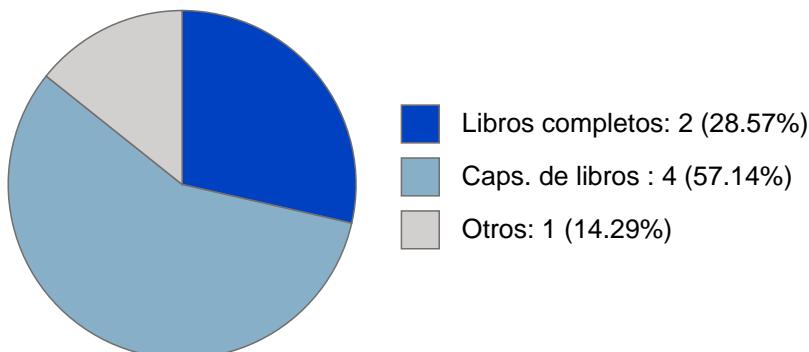
Reporte individual



FABRICIO ESPEJEL AYALA

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Tecnologías Para La Gestión Sostenible Del Agua	MARIA DEL CARMEN DURAN DOMINGUEZ SALVADOR ALEJANDRO SANCHEZ TOVAR MARCO ANTONIO GARZON ZUÑIGA et al.	Libro Completo	2021	9786074375787
2	Tecnologías Para La Gestión Sostenible Del Agua	MARIA DEL CARMEN DURAN DOMINGUEZ SALVADOR ALEJANDRO SANCHEZ TOVAR MARCO ANTONIO GARZON ZUÑIGA et al.	Libro Completo	2021	9786079950606
3	Microbial electrochemical technologies for wastewater treatment	FABRICIO ESPEJEL AYALA Pérez-García J.A. Bacame-Valenzuela F.J. et al.	Capítulo de un Libro	2021	9780128229569
4	Natural and synthetic zeolites for the removal of heavy metals and metalloids generated in the mining industry	FABRICIO ESPEJEL AYALA Reyes-Vidal Y. Bacame-Valenzuela J. et al.	Capítulo de un Libro	2021	9780128229651



Sistema Integral de Información Académica

Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



Reporte individual

FABRICIO ESPEJEL AYALA

5	Bioelectrochemical Methods for the Recovery of Products From Wastewater	FABRICIO ESPEJEL AYALA Reyes-Vidal Y. Bacame-Valenzuela J. et al.	Capítulo de un Libro	2021	9780128218815
6	Porous materials obtained from nonconventional sources used in wastewater treatment processes	IRAN ROBLES GUTIERREZ FABRICIO ESPEJEL AYALA Coutino-Gonzalez E. et al.	Capítulo de un Libro	2019	9783319682556
7	Novel self-foaming cellular composites produced from recycled water potabilisation sludge	FABRICIO ESPEJEL AYALA ROSA MARIA RAMIREZ ZAMORA OSCAR GONZALEZ BARCELO et al.	Conferenc e Paper	2013	9781632660008



Sistema Integral de Información Académica

Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional

Reporte individual



FABRICIO ESPEJEL AYALA

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

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

FABRICIO ESPEJEL AYALA



Sistema Integral de Información Académica

Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

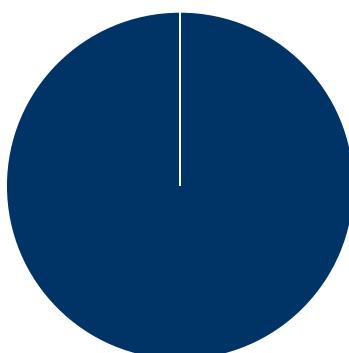


Reporte individual

FABRICIO ESPEJEL AYALA

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



Licenciatura: 2 (100.00%)

#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Optimización del proceso de producción de un material cerámico celular elaborado con arcilla y lodos de plantas potabilizadoras	Tesis de Licenciatura	FABRICIO ESPEJEL AYALA,	Meraz Ramírez, Gilberto,		2017
2	Reducción catalítica selectiva de nox mediante catalizadores soportados sobre cerámicos celulares elaborados a partir de arcilla y lodo generado en plantas potabilizadoras	Tesis de Licenciatura	FABRICIO ESPEJEL AYALA,	ROSA MARIA RAMIREZ ZAMORA, Evaristo Sanchez, Christian,	Facultad de Química, Instituto de Ingeniería,	2014



Sistema Integral de Información Académica

Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional

Reporte individual



FABRICIO ESPEJEL AYALA

DOCENCIA IMPARTIDA

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

FABRICIO ESPEJEL AYALA



Sistema Integral de Información Académica

Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



Reporte individual

FABRICIO ESPEJEL AYALA

PATENTES

#	Título	Inventores	Sección	Año
1	PROCESO DE OBTENCION DE ZEOLITAS X EMPLEANDO LODOS DE PLANTAS POTABILIZADORAS DE AGUAS SUPERFICIALES.	ROSA MARIA RAMIREZ ZAMORA, FABRICIO ESPEJEL AYALA,	PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING	2016
2	PROCESO DE OBTENCION DE UNA MEZCLA DE ZEOLITAS, ZEOLITA X Y SODALITA, EMPLEANDO LODOS DE PLANTAS POTABILIZADORAS DE AGUAS SUPERFICIALES.	ROSA MARIA RAMIREZ ZAMORA, FABRICIO ESPEJEL AYALA,	PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING	2017
3	PROCESO DE FUSION-HIDROTERMAL ALCALINO PARA LA SINTESIS DE ZEOLITA P.	ROSA MARIA RAMIREZ ZAMORA, FABRICIO ESPEJEL AYALA,	CHEMISTRY; METALLURGY	2017
4	PROCESO DE PREPARACION DE ZEOLITAS A, P Y NAP-CAP UTILIZANDO LODOS GENERADOS EN LA INDUSTRIA PAPELERA.	MARIA NEFTALI ROJAS VALENCIA, ROSA MARIA RAMIREZ ZAMORA, FABRICIO ESPEJEL AYALA,	CHEMISTRY; METALLURGY; PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING	2019
5	PROCESO DE ELABORACION DE UN MATERIAL CERAMICO CELULAR PREPARADO A PARTIR DE LODO GENERADO EN PLANTAS POTABILIZADORAS.	FABRICIO ESPEJEL AYALA, RAFAEL SCHOUWENAARS, ROSA MARIA RAMIREZ ZAMORA,	CHEMISTRY; METALLURGY	2020



Sistema Integral de Información Académica

Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



Reporte individual

FABRICIO ESPEJEL AYALA

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