



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



SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA

Datos Generales

Nombre: SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 5 años

Nombramientos

Último: PROFESOR ASIGNATURA A TP No Definitivo
Facultad de Química
Desde 01-01-2008 (fecha inicial de registros en el
SIIA) hasta 15-09-2012

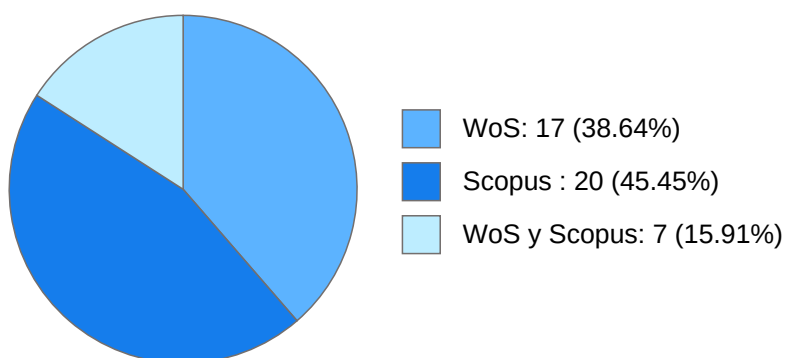
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI II 2020 - 2021
SNI I 2009 - 2019

SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Hydrogen gaseous embrittlement effect over mechanical properties of an experimental X-120 microalloyed steel subjected to heat treatments and different cooling rates	HECTOR JAVIER VERGARA HERNANDEZ OCTAVIO VAZQUEZ GOMEZ SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY	2022
2	Synthesis and Characterization of a Ni3Al Intermetallic Modified with Copper Atoms via Powder Metallurgy	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA BERNARDO FABIAN CAMPILLO ILLANES Verduzco J.A. et al.	JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE	2021
3	Hydrogen embrittlement suscetibility on X-120 microalloyed steel as function of tempering temperature	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA BERNARDO FABIAN CAMPILLO ILLANES Villalobos J.C. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY	2020
4	Corrosion assessment of Ag and Cr modified Fe40Al intermetallic alloy in Hanks solution by electrochemical noise	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA Rodriguez-Díaz R.A. Reyes-Barragán J.L. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE	2020

SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA

5	Potentiodynamic polarization performance of a novel composite coating system of Al ₂ O ₃ /chitosan-sodium alginate, applied on an aluminum AA6063 alloy for protection in a chloride ions environment	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA MARICRUZ HERNANDEZ HERNANDEZ Gallegos-Melgar A. et al.	Coatings	2020
6	Development and Corrosion Characterization of Ultra-High-Strength Steels	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA BERNARDO FABIAN CAMPILLO ILLANES HORACIO MARTINEZ VALENCIA et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE	2020
7	The impact of heat input on the microstructures, fatigue behaviors, and stress lives of TIG-welded 6061-T6 alloy joints	SOCORRO DEL CARMEN VALDEZ RODRIGUEZ BERNARDO FABIAN CAMPILLO ILLANES HORACIO MARTINEZ VALENCIA et al.	MATERIALS RESEARCH EXPRESS	2020
8	Control Parameters Correlation by Multiple Linear Robust Regression for the Design of Heat Treatments For Al-6063 Alloy	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA Mayén J. Gallegos-Melgar A. et al.	EXPERIMENTAL TECHNIQUES	2019
9	Effect of microstructure and temperature on the stress corrosion cracking of two microalloyed pipeline steels in H ₂ S environment for gas transport	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA BERNARDO FABIAN CAMPILLO ILLANES LEONEL SUSANO COTA ARAIZA et al.	ENGINEERING FAILURE ANALYSIS	2019
10	Effect of experimental aging on the performance of Al-7.9Mg-13.3Zn and Al-10.5Mg-8.6Zn alloys as sacrificial anodes	ALINE HERNANDEZ GARCIA SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA BERNARDO FABIAN CAMPILLO ILLANES et al.	METALS	2019
11	Effect of Microstructure of X-120 Steel on CO ₂ Corrosion Inhibition by 2-Mercaptobenzimidazole	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA BERNARDO FABIAN CAMPILLO ILLANES JOSE GONZALO GONZALEZ RODRIGUEZ et al.	JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE	2019
12	Corrosion behavior of AISI 316L stainless steel in a NaOH-H ₂ O mixture	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA Galindo-Luna Y.R. Torres-Islas A. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE	2018

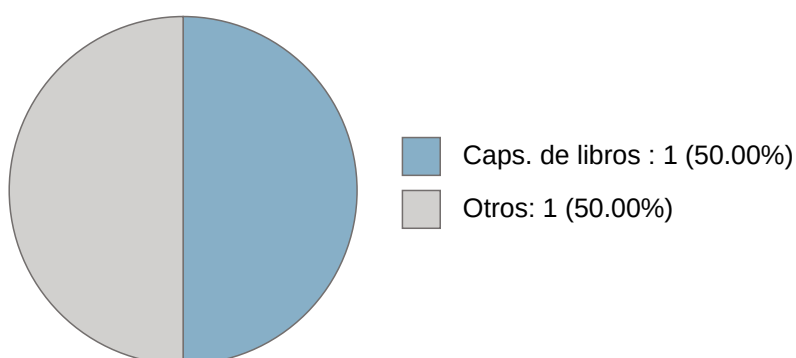
SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA

13	Optimization-heuristic of mechanical properties of acicular ferrite steel	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA BERNARDO FABIAN CAMPILLO ILLANES Cruz-Chávez M.A. et al.	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTU RE AND PROCESSING	2018
14	Comparative analysis of the fatigue short crack growth on Al 6061-T6 alloy by the exponential crack growth equation and a proposed empirical model	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA Mayén J. Abúndez A. et al.	ENGINEERING FRACTURE MECHANICS	2017
15	Austenite and forging effects on 18Cr-18Mn stainless steel impedance	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA Reyes-Hernández R. Torres-Islas A. et al.	S AFR J CHEM-S-AFR T	2017
16	Corrosion performance of a novel NiAl-Cu intermetallic HVOF protective coating part II: High temperature corrosion in molten salts	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA Díaz E.F. Ramirez-Arteaga A.M. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMI CAL SCIENCE	2016
17	Corrosion, electrical and mechanical performance of copper matrix composites produced by mechanical alloying and consolidation	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA MARIO ACOSTA FLORES Molina A. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMI CAL SCIENCE	2015
18	Corrosion behavior of W and b quasicrystalline Al-Cu-Fe alloy	ALVARO TORRES MENDOZA SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA Patiño C. et al.	ACTA METALLURGICA SINICA-ENGLISH LETTERS	2015
19	Corrosion performance of a novel NiAl-Cu Intermetallic HVOF protective coating Part I: Low temperature corrosion in 0.5 M H ₂ SO ₄	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA Díaz E.F. Porcayo-Calderon J. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMI CAL SCIENCE	2013
20	Analysis of electrochemical impedance and noise data for AISI-310 exposed to lithium bromide solution	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA Cuevas-Arteaga C. Brito L.M. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMI CAL SCIENCE	2013

SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	A general overview of hydrogen embrittlement	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA Del-Pozo A. Villalobos J.C.	Capítulo de un Libro	2020	9780128183328
2	Aluminium A91100 for Bipolar Plates in Hydrogen Fuel Cells, corrosion and physical characterization	SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA Valenzuela E. Torres-Islas A. et al.	Conferencia e Paper	2013	9789899885004



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



SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

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

SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA



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



SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA

PARTICIPACIÓN EN TESIS

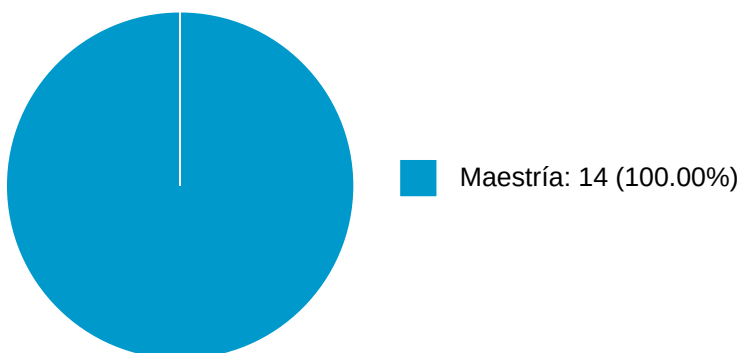
No se encuentran registros en la base de datos de TESIUNAM asociados a:

SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA

SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	TEMAS SELECTOS DE METALURGIA	Facultad de Química	1	2016-1
2	Maestría	TEMAS SELECTOS DE METALURGIA	Facultad de Química	1	2015-2
3	Maestría	TEMAS SELECTOS DE METALURGIA	Facultad de Química	4	2012-2
4	Maestría	TEMAS SELECTOS DE CORROSION	Facultad de Química	3	2012-1
5	Maestría	TEMAS SELECTOS DE METALURGIA	Facultad de Química	2	2011-2
6	Maestría	TEMAS SELECTOS DE CORROSION	Facultad de Química	2	2011-1
7	Maestría	ANALISIS DE PROCESOS PARA MATERIALES	Facultad de Química	1	2011-1
8	Maestría	TEMAS SELECTOS DE METALURGIA	Facultad de Química	2	2011-1
9	Maestría	TEMAS SELECTOS DE METALURGIA	Facultad de Química	2	2010-2
10	Maestría	TEMAS SELECTOS DE CORROSION	Facultad de Química	3	2010-1
11	Maestría	TEMAS SELECTOS DE METALURGIA	Facultad de Química	1	2009-2
12	Maestría	TEMAS SELECTOS DE CORROSION	Facultad de Química	2	2009-1
13	Maestría	TEMAS SELECTOS DE CORROSION	Facultad de Química	1	2008-2
14	Maestría	TEMAS SELECTOS DE CORROSION	Facultad de Química	4	2008-1



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



SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA

PATENTES

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

SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA

SERGIO ALONSO SERNA BARQUERA

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