



CARLOS ALVAREZ MACIAS

Datos Generales

Nombre: CARLOS ALVAREZ MACIAS

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 13 años

Nombramientos

Último: PROFESOR ASIGNATURA A TP No Definitivo
Facultad de Ciencias
Desde 16-05-2016 hasta 15-11-2016

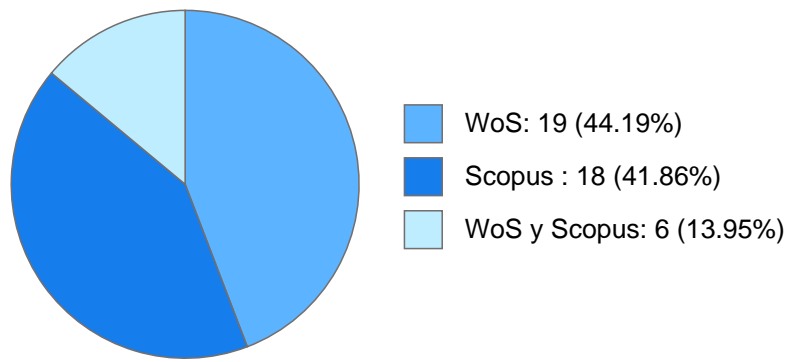
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2018 - 2023
SNI C 2015 - 2017
PEPASIG Nivel C (Doctorado) 2016, 3 horas asignadas
PEPASIG Nivel C (Doctorado) 2016, 6 horas asignadas
PEPASIG Nivel A (Licenciatura) 2016, 6 horas asignadas
PEPASIG Nivel C (Doctorado) 2014 - 2016, 6 horas asignadas
PEPASIG Nivel B (Maestría) 2011 - 2014, 6 horas asignadas
PEPASIG Nivel B (Maestría) 2011, 9 horas asignadas
PEPASIG Nivel B (Maestría) 2008 - 2011, 6 horas asignadas

CARLOS ALVAREZ MACIAS

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Theoretical, Numerical and Experimental Investigation of a Faraday Disc Generator for Energy Harvesting Applications	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA CARLOS ALVAREZ MACIAS Galvan J.L. et al.	IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS	2023
2	Optimal Operation for Reduced Energy Consumption of an Air Conditioning System Using Neural Inverse Optimal Control	CARLOS ALVAREZ MACIAS Muñoz F. García-Hernández R. et al.	Mathematics	2022
3	Review of Heliodon Developments and Computational Tools for Building Shadow Analysis	CARLOS ALVAREZ MACIAS Salgado-Conrado L. Lopez-Montelongo A. et al.	Buildings	2022
4	System for electrical characterization in semiconductors for application in solar cells	CARLOS ALVAREZ MACIAS Reyes-Duran B. Salgado-Conrado L. et al.	IEEE Photovoltaic Specialists Conference	2021
5	Analysis and Modeling of the Impact of Albedo on the Electrical Properties of Photovoltaic Modules	CARLOS ALVAREZ MACIAS Hernández-Jacobo C. Rentería-Ramírez R. et al.	IEEE Photovoltaic Specialists Conference	2021

CARLOS ALVAREZ MACIAS

6	Evaluation of SnS:Cu Thin Film Properties Obtained by USP Technique to Implement It as an Absorbent Layer in Solar Cells Using SCAPS	CARLOS ALVAREZ MACIAS MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA JORGE SERGIO NARRO RIOS et al.	Coatings	2021
7	Noncascading Quadratic Buck-Boost Converter for Photovoltaic Applications	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA CARLOS ALVAREZ MACIAS Rodrigo Loera-Palomo et al.	MICROMACHINE S	2021
8	Effect of Asynchronous Data Processing on Solar Irradiance and Clearness Index Estimation by Sky Imagery	SAYRA LISSETTE OROZCO CERROS MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA CARLOS ALVAREZ MACIAS et al.	Applied Solar Energy (English translation of Geliotekhnika)	2020
9	Mechanical energy analysis of a boomerang mechanism	CARLOS ALVAREZ MACIAS Salgado-Conrado L. De La Cruz-Canul J. et al.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2020
10	An experimental method for extracting the electrical parameters from measurements of Solar Cell arrays using the single diode model.	CARLOS ALVAREZ MACIAS GUILLERMO SANTANA RODRIGUEZ ATEET DUTT et al.	IEEE Photovoltaic Specialists Conference	2020
11	A new passivation scheme for the performance enhancement of black silicon solar cells	CARLOS ALVAREZ MACIAS AARON SANCHEZ JUAREZ ATEET DUTT et al.	Materials Today Communications	2019
12	Efficiency improvement of photovoltaic cells by cooling using Peltier effect	GUILLERMO SANTANA RODRIGUEZ CARLOS ALVAREZ MACIAS O. Najera-Ruiz et al.	World Conference On Photovoltaic Energy Conversion Wcpec	2018
13	Deposition and characterization of SnS:Cu thin films by ultrasonic spray pyrolysis technique to applications in photovoltaic devices	GUILLERMO SANTANA RODRIGUEZ AARON SANCHEZ JUAREZ CARLOS ALVAREZ MACIAS et al.	World Conference On Photovoltaic Energy Conversion Wcpec	2018
14	Size distribution and visible luminescence of silicon nanoparticles embedded in SiNx thin film: Role of RF power in PECVD	BETSABEE MAREL MONROY PELAEZ GUILLERMO SANTANA RODRIGUEZ CARLOS ALVAREZ MACIAS et al.	FUNCTIONAL MATERIALS LETTERS	2017
15	Influence of oxygen concentration on the optoelectronic properties of hydrogenated polymorphous silicon thin films	CARLOS ALVAREZ MACIAS LAZARO HUERTA ARCOS GUILLERMO SANTANA RODRIGUEZ et al.	Thin Solid Films	2017

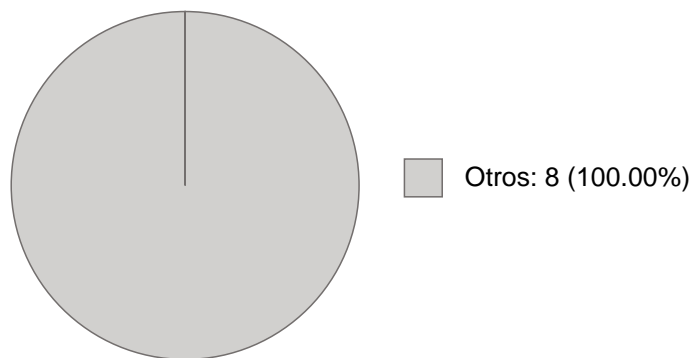
CARLOS ALVAREZ MACIAS

16	Development of Optimal Nanocrystalline Absorption Layer for Thin Film Silicon Solar Cell Applications	CARLOS ALVAREZ MACIAS GUILLERMO SANTANA RODRIGUEZ Escobar-Carrasquilla, J. D. et al.	Nano	2017
17	EFFECT OF DEPOSITION PARAMETERS OF POLYMORPHOUS SILICON BY PECVD TECHNIQUE ON CHEMICAL, NANO-STRUCTURAL, OPTOELECTRONIC AND PHOTO -DEGRADATION PROPERTIES TO IMPLEMENT IN MANUFACTURING SOLAR CELLS	CARLOS ALVAREZ MACIAS GUILLERMO SANTANA RODRIGUEZ T. Viveros-García et al.	REVISTA MEXICANA DE INGENIERIA QUIMICA	2017
18	The role of crystalline fraction on the photoconductive response in polymorphous silicon materials for thin films solar cells	CARLOS ALVAREZ MACIAS BETSABEE MAREL MONROY PELAEZ GUILLERMO SANTANA RODRIGUEZ et al.	IEEE Photovoltaic Specialists Conference	2016
19	Influence of light-soaking treatment on the optoelectronic properties of polymorphous silicon thin films to be used in solar cells	CARLOS ALVAREZ MACIAS BETSABEE MAREL MONROY PELAEZ LAZARO HUERTA ARCOS et al.	IEEE Photovoltaic Specialists Conference	2013
20	Chemical and structural properties of polymorphous silicon thin films grown from dichlorosilane	CARLOS ALVAREZ MACIAS BETSABEE MAREL MONROY PELAEZ LAZARO HUERTA ARCOS et al.	APPLIED SURFACE SCIENCE	2013
21	Structure and morphology of films of pm-Si:H grown by PECVD varying dichlorosilane with hydrogen dilution and working pressure	CARLOS ALVAREZ MACIAS BETSABEE MAREL MONROY PELAEZ M. F. García Sanchez et al.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2011
22	Procesos de grabado seco de silicio monocristalino con alta velocidad de grabado y anisotropía para su aplicación en la fabricación de MEMS	CARLOS ALVAREZ MACIAS Reyes-Betanzo C.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2007

CARLOS ALVAREZ MACIAS

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Theoretical and experimental investigation of a Faraday disc generator	CARLOS ALVAREZ MACIAS MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Galvan-Ruiz J.L. et al.	Conferenc e Paper	2022	9781665458924
2	Stability Analysis of a PI Controller for a Three-Phase Two-Level Inverter	CARLOS ALVAREZ MACIAS Hernandez-Jacobo C.A. Loera-Palomo R. et al.	Conferenc e Paper	2021	9781665434270
3	Quadratic Buck/Boost Converter in Series Connection for Photovoltaic Applications	CARLOS ALVAREZ MACIAS MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Cesar A. Hernandez-Jacobo et al.	Proceedin gs Paper	2020	9781728199535
4	Statistical Method for Single-Diode Model Parameters Extraction of a Photovoltaic Module	CARLOS ALVAREZ MACIAS MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Aldo J. Rivas-Vazquez et al.	Proceedin gs Paper	2020	9781728199535
5	Noncascading quadratic boost converter for PV applications	CARLOS ALVAREZ MACIAS Herrera-Carrillo N.E. Loera-Palomo R. et al.	Conferenc e Paper	2019	9781538659359



CARLOS ALVAREZ MACIAS

6	Deposition and characterization of SnS:Cu thin films by ultrasonic spray pyrolysis technique to applications in photovoltaic devices	GUILLERMO SANTANA RODRIGUEZ AARON SANCHEZ JUAREZ CARLOS ALVAREZ MACIAS et al.	Conferenc e Paper	2018	9781538685297
7	Efficiency improvement of photovoltaic cells by cooling using Peltier effect	GUILLERMO SANTANA RODRIGUEZ CARLOS ALVAREZ MACIAS Najera-Ruiz O. et al.	Conferenc e Paper	2018	9781538685297
8	THE ROLE OF STRUCTURAL AND CHEMICAL PROPERTIES IN pm-Si:H THIN FILMS TO DETERMINE THE OPTOELECTRONIC CHARACTERISTICS AND STABILITY BY SOAKING LIGHT FOR APPLICATIONS IN SOLAR CELL	CARLOS ALVAREZ MACIAS GUILLERMO SANTANA RODRIGUEZ Calva, E.B. et al.	Proceedin gs Paper	2015	9783981465952



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



CARLOS ALVAREZ MACIAS

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

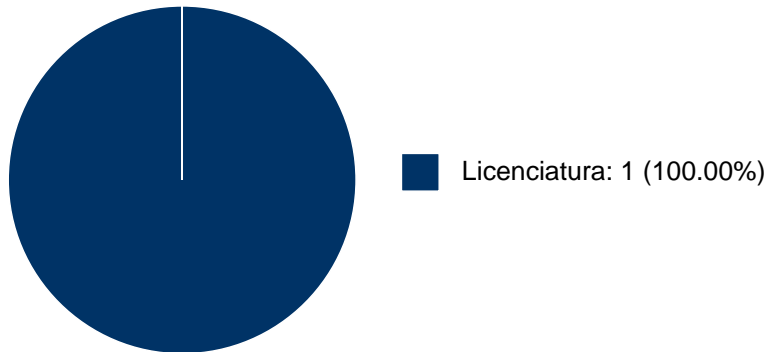
No se encuentran registros en la base de datos de SISEPRO asociados a:

CARLOS ALVAREZ MACIAS

CARLOS ALVAREZ MACIAS

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis

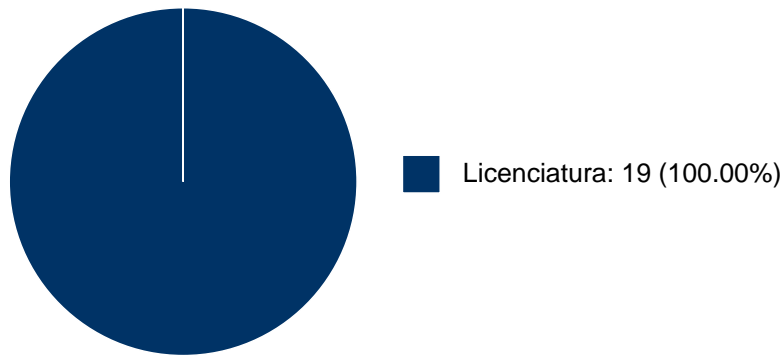


#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Sistemas de refrigeración convencional y solar	Tesis de Licenciatura	CARLOS ALVAREZ MACIAS,	Castro Gutierrez, Jimena,	Facultad de Ciencias,	2012

CARLOS ALVAREZ MACIAS

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	TEM.SELEC.DE FISICA D MATERIAL. II	Facultad de Ciencias	7	2016-2
2	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	22	2016-1
3	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	24	2015-2
4	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	7	2015-1
5	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	19	2014-2
6	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	8	2014-1
7	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	11	2013-2
8	Licenciatura	FISICA I	Facultad de Química	70	2013-1
9	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	8	2013-1
10	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	9	2012-2
11	Licenciatura	LABORATORIO DE ELECTRONICA	Facultad de Ciencias	19	2012-1
12	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	17	2011-2
13	Licenciatura	LABORATORIO DE ELECTRONICA	Facultad de Ciencias	14	2011-1
14	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	18	2010-2
15	Licenciatura	LABORATORIO DE ELECTRONICA	Facultad de Ciencias	15	2010-1
16	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	17	2009-2
17	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	9	2009-1
18	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	17	2008-2
19	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	4	2008-1



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



CARLOS ALVAREZ MACIAS

TUTORIAS EN POSGRADO

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

CARLOS ALVAREZ MACIAS



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



CARLOS ALVAREZ MACIAS

PATENTES

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

CARLOS ALVAREZ MACIAS

CARLOS ALVAREZ MACIAS

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