



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS

Datos Generales

Nombre: ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS

Máximo nivel de estudios: POSDOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 10 años

Nombramientos

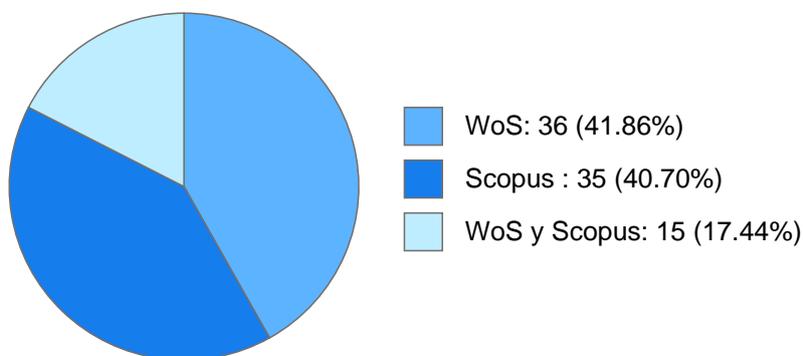
Vigente: INVESTIGADOR TITULAR A TC Definitivo
Instituto de Biotecnología
Desde 01-08-2023

Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI II 2022 - 2023
SNI I 2015 - 2020
PRIDE C 2019 - 2022
EQUIVALENCIA PRIDE B 2014 - 2019

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Nucleophagy contributes to genome stability through degradation of type II topoisomerases A and B and nucleolar components	MARIA SANDRA CABRERA BENITEZ ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS HORACIO MERCHAN LARIOS et al.	JOURNAL OF CELL SCIENCE	2023
2	Cholesterol-enriched nanodomains analysis by single molecule localization of UnaG-D4 cholesterol probe and transient formation and detection of BODIPY-cholesterol red-shifted dimers in the plasma membrane of mouse sperm	DAVID TORRES HERNANDEZ JOSE LUIS DE LA VEGA BELTRAN ALBERTO DARSZON ISRAEL et al.	BIOPHYSICAL JOURNAL	2023
3	Fluid extraction from the left-right organizer uncovers mechanical properties needed for symmetry breaking	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS Sampaio P. Pestana S. et al.	eLife	2023
4	Deep Learning-Based Classification and Segmentation of Sperm Head and Flagellum for Image-Based Flow Cytometry	ALBERTO DARSZON ISRAEL ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS Hernández-Herrera P. et al.	COMPUTACION Y SISTEMAS	2023
5	Super-resolution microscopy for the study of store-operated calcium entry	ALICIA SAMPIERI GARCIA MANUEL ORTINEZ BENAVIDES ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS et al.	Cell Calcium	2022



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS

6	A Machine Learning Workflow of Multiplexed Immunofluorescence Images to Interrogate Activator and Tolerogenic Profiles of Conventional Type 1 Dendritic Cells Infiltrating Melanomas of Disease-Free and Metastatic Patients	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS CHRISTOPHER DAVID WOOD LAURA CECILIA BONIFAZ ALFONZO et al.	Journal Of Oncology	2022
7	Fluorescence fluctuation-based super-resolution microscopy: Basic concepts for an easy start	CHRISTOPHER DAVID WOOD ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS Alva A. et al.	JOURNAL OF MICROSCOPY	2022
8	In vivo nanoscale analysis of the dynamic synergistic interaction of Bacillus thuringiensis CryIIAa and CytIIAa toxins in Aedes aegypti	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS JORGE GODINEZ SANCHEZ SABINO PACHECO GUILLEN et al.	PLOS PATHOGENS	2021
9	FCSlib: An Open-Source Tool for Fluorescence Fluctuation Spectroscopy Analysis for Mobility, Number, and Molecular Brightness in R	HAYDEE HERNANDEZ RAMIREZ JOSE MARTINEZ OCHOA CHRISTOPHER DAVID WOOD et al.	BIOPHYSICAL JOURNAL	2021
10	FCSlib: an open-source tool for fluorescence fluctuation spectroscopy analysis for mobility, number and molecular brightness in R	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS R. Pinto-Camara A. Linares et al.	Bioinformatics	2021
11	Role of calcium oscillations in sperm physiology (vol 209, 104524, 2021)	CLAUDIA SANCHEZ CARDENAS JULIO CESAR CHAVEZ ZAMORA ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS et al.	Biosystems	2021
12	On the Necessary Conditions for Non-Equivalent Solutions of the Rotlet-Induced Stokes Flow in a Sphere: Towards a Minimal Model for Fluid Flow in the Kupffer's Vesicle	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS Hernández-Pereira Y. Rendón-Mancha J.M. et al.	Mathematics	2020
13	Modular analysis of the control of flagellar Ca ²⁺ -spike trains produced by CatSper and Ca _v channels in sea urchin sperm	ALBERTO DARSZON ISRAEL ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS TAKUYA NISHIGAKI SHIMIZU et al.	PLOS COMPUTATIONA L BIOLOGY	2020
14	Sperm chemotaxis is driven by the slope of the chemoattractant concentration field	MA. DEL CARMEN BELTRAN NUÑEZ CHRISTOPHER DAVID WOOD ALBERTO DARSZON ISRAEL et al.	eLife	2020
15	Heterologous calcium-dependent inactivation of Orail by neighboring TRPV1 channels modulates cell migration and wound healing	ARLETTE BOHORQUEZ HERNANDEZ JONATHAN ENRIQUE PACHECO ROMERO ALICIA SAMPIERI GARCIA et al.	Communicatio ns Biology	2019



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS

16	Analysis of sperm chemotaxis	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS ALBERTO DARSZON ISRAEL Ramírez-Gómez H.V. et al.	Methods in Cell Biology	2019
17	Nanoscale organization of rotavirus replication machineries	CHRISTOPHER DAVID WOOD SUSANA LOPEZ CHARRETON ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS et al.	eLife	2019
18	Over-elongation of centrioles in cancer promotes centriole amplification and chromosome missegregation	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS Gaelle Marteil Andre F. Vieira et al.	NATURE COMMUNICATIO NS	2018
19	Super-resolution imaging of live sperm reveals dynamic changes of the actin cytoskeleton during acrosomal exocytosis	PAULINA TORRES RODRIGUEZ CLAUDIA SANCHEZ CARDENAS ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS et al.	JOURNAL OF CELL SCIENCE	2018
20	Analysis of Spo0M function in Bacillus subtilis	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS MARIA LUISA TABCHE BARRERA CHRISTOPHER DAVID WOOD et al.	PLOS ONE	2017
21	Parallelizing the bayesian analysis of blinking and bleaching for super-resolution microscopy	HAYDEE HERNANDEZ RAMIREZ CHRISTOPHER DAVID WOOD ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS et al.	Communicatio ns in Computer and Information Science	2016
22	Automatic detection and measurement of viral replication compartments by ellipse adjustment	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS RAUL EDUARDO LOPEZ BETANCOURT CHRISTOPHER DAVID WOOD et al.	SCIENTIFIC REPORTS	2016
23	PLK4 trans-Autoactivation Controls Centriole Biogenesis in Space	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS Lopes C.A.M. Jana S.C. et al.	DEVELOPMENTAL CELL	2015
24	Polo-like kinases: Structural variations lead to multiple functions	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS Zitouni S. Nabais C. et al.	NAT REV MOL CELL BIO	2014
25	Left-right organizer flow dynamics: How much cilia activity reliably yields laterality?	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS Sampaio, Pedro Ferreira, Rita R. et al.	DEVELOPMENTAL CELL	2014
26	In Silico determination of the effect of multi-target drugs on calcium dynamics signaling network underlying sea urchin spermatozoa motility	Jesus Espinal Enriquez ALBERTO DARSZON ISRAEL ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS et al.	PLOS ONE	2014
27	Niflumic acid disrupts marine spermatozoan chemotaxis without impairing the spatiotemporal detection of chemoattractant gradients	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS Jesus Espinal CHRISTOPHER DAVID WOOD et al.	JOURNAL OF CELL SCIENCE	2013



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS

28	A caged progesterone analog alters intracellular Ca ²⁺ and flagellar bending in human sperm	M. Rocio Servin Vences ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS ALBERTO DARSZON ISRAEL et al.	Reproduction	2012
29	Acute Slices of Mice Testis Seminiferous Tubules Unveil Spontaneous and Synchronous Ca ²⁺ Oscillations in Germ Cell Clusters	Claudia Sanchez Cardenas ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS CLAUDIA LYDIA TREVIÑO SANTA CRUZ et al.	BIOLOGY OF REPRODUCTION	2012
30	Strategies for locating the female gamete: the importance of measuring sperm trajectories in three spatial dimensions	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS JAIME ARTURO PIMENTEL CABRERA CHRISTOPHER DAVID WOOD et al.	MOLECULAR HUMAN REPRODUCTION	2011
31	Discrete Dynamics Model for the Speract-Activated Ca ²⁺ Signaling Network Relevant to Sperm Motility	Jesus Espinal MAXIMINO ALDANA GONZALEZ ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS et al.	PLOS ONE	2011
32	Tuning sperm chemotaxis by calcium burst timing	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS TAKUYA NISHIGAKI SHIMIZU CHRISTOPHER DAVID WOOD et al.	DEVELOPMENTAL BIOLOGY	2010
33	Tuning sperm chemotaxis	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS CHRISTOPHER DAVID WOOD TAKUYA NISHIGAKI SHIMIZU et al.	BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS	2010
34	Tracking sperm in three-dimensions	GABRIEL ISAAC CORKIDI BLANCO BLANCA ITZELT TABOADA RAMIREZ CHRISTOPHER DAVID WOOD et al.	BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS	2008
35	Sperm-activating peptides in the regulation of ion fluxes, signal transduction and motility	ALBERTO DARSZON ISRAEL ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS TAKUYA NISHIGAKI SHIMIZU et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENTAL BIOLOGY	2008
36	Model of the TBP-TFIIB complex from Plasmodium falciparum: Interface analysis and perspectives as a new target for antimalarial design	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS Buendía-Orozco J. Pastor N.	Archives Of Medical Research	2005

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

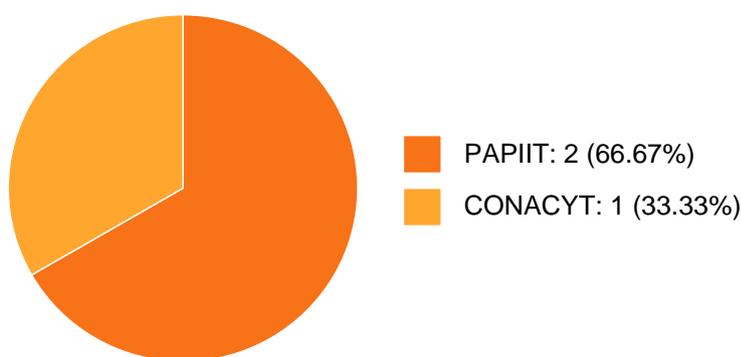
Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Improving FLIM Resolution with Mean-Shift Super-Resolution Microscopy, an analytical approach	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS Gonzalez-Gutierrez M. Torres-García E.	Conferencia e Paper	2023	9798350325232
2	Fluorescence Fluctuation Microscopy in Living Cells	CHRISTOPHER DAVID WOOD ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS	Capítulo de un Libro	2017	9788494213496
3	Parallelizing the bayesian analysis of blinking and bleaching for super-resolution microscopy	CHRISTOPHER DAVID WOOD ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS	Capítulo de un Libro	2017	9783319322438
4	Sea Urchin Sperm Chemotaxis	CHRISTOPHER DAVID WOOD ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS ALBERTO DARSZON ISRAEL	Capítulo de un Libro	2015	9781681081281

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

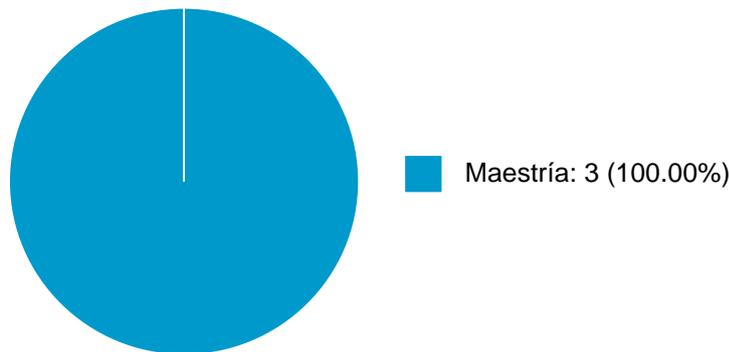
Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Determinación de los mecanismos moleculares del ensamblaje de los centriolos.	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS	Recursos CONACYT	18-07-2016	13-05-2020
2	Análisis cuantitativo de los niveles endógenos de la Cinasa PLK4, implicaciones en la regulación de la génesis de los centriolos	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS	Recursos PAPIIT	01-01-2017	29-03-2018
3	MSSRD - microscopía de alta resolución espacio-temporal	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS	Recursos PAPIIT	01-01-2021	31-12-2023
4	Expanding Global Access to Bioimaging Project Page - Copy Doc Fluorescence Nanoscopy in Bioimaging.	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS	Universidades, Centros, Institutos u Organismos Internacionales	30-05-2022	30-05-2025
5	Superres, a napari plugin for superresolution microscopy (NPD-2).	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS	Universidades, Centros, Institutos u Organismos Internacionales	01-11-2022	31-12-2023

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



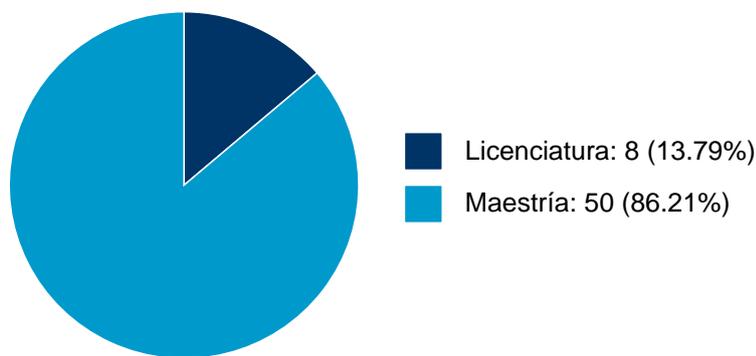
#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Análisis de la regulación de los niveles endógenos de PLK4 mediante el sistema fotoactivable CRISPR/dCas9	Tesis de Maestría	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS,	Brito Alarcón, Eduardo,	Instituto de Biotecnología,	2020
2	Diseño y evaluación de péptidos penetradores celulares selectivos	Tesis de Maestría	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS,	MARIA DE LOURDES MASSIEU TRIGO, GABRIEL DEL RIO GUERRA, et al.	Instituto de Biotecnología, Instituto de Fisiología Celular,	2019
3	Determinación de los mecanismos moleculares de la biogénesis de los centriolos dictaminados por la cinasa PLK4	Tesis de Maestría	ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS,	Miguelés Ramírez, Rodrigo Alain,	Instituto de Biotecnología,	2018



ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2023-2
2	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2023-2
3	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2023-2
4	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Biotecnología	1	2023-1
5	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2023-1
6	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2023-1
7	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2023-1
8	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2022-1
9	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2022-1
10	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Biotecnología	1	2022-1
11	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2021-2
12	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2021-2
13	Licenciatura	HERRAM.DIGIT.REHAB.COGNOSCITIVA	Facultad de Medicina	7	2021-2
14	Licenciatura	UNIDAD TEORICA II	Facultad de Medicina	1	2021-2
15	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	2	2021-1
16	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2021-1
17	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2021-1
18	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	2	2020-2
19	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2020-2
20	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2020-2
21	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2020-2
22	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2020-1
23	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2020-1



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica

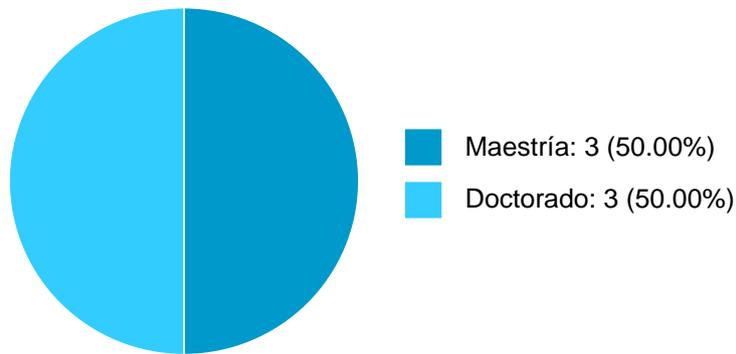


ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS

24	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Biotecnología	2	2020-1
25	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2019-2
26	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2019-2
27	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2019-2
28	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2019-1
29	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2019-1
30	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2018-2
31	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2018-2
32	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2018-2
33	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	5	2018-2
34	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2018-1
35	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2018-1
36	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 2	Instituto de Biotecnología	1	2018-1
37	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 3	Instituto de Biotecnología	1	2018-1
38	Licenciatura	TOPICO SELECTO 1	Instituto de Biotecnología	1	2018-1
39	Licenciatura	TOPICO SELECTO 2	Instituto de Biotecnología	1	2018-1
40	Licenciatura	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2018-1
41	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2018-1
42	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2018-1
43	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	3	2017-2
44	Maestría	CURSO III	Instituto de Biotecnología	1	2017-2
45	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2017-2
46	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III-313477	Instituto de Biotecnología	1	2017-1
47	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III-313545	Instituto de Biotecnología	1	2017-1
48	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III-313546	Instituto de Biotecnología	1	2017-1
49	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III-313548	Instituto de Biotecnología	1	2017-1
50	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III-313549	Instituto de Biotecnología	1	2017-1
51	Maestría	CURSO III	Instituto de Biotecnología	3	2016-2
52	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2016-2
53	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2016-2
54	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2016-2
55	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2016-2
56	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2016-2
57	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	2	2016-2
58	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2016-1

TUTORIAS EN POSGRADO

Histórico de tutorías en posgrado



#	Entidad	Nivel	Plan de estudios	Año	Semestre
1	Instituto de Biotecnología	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2021	2021-2
2	Instituto de Biotecnología	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2020	2020-2
3	Instituto de Biotecnología	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2020	2021-1
4	Instituto de Biotecnología	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2019	2019-2
5	Instituto de Biotecnología	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2017	2017-2
6	Instituto de Biotecnología	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2017	2018-1



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS

PATENTES

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

ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



ADAN OSWALDO GUERRERO CARDENAS

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	2008-2023
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