



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



CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

Datos Generales

Nombre: CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 9 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR A TC No Definitivo
Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas
Desde 16-10-2022

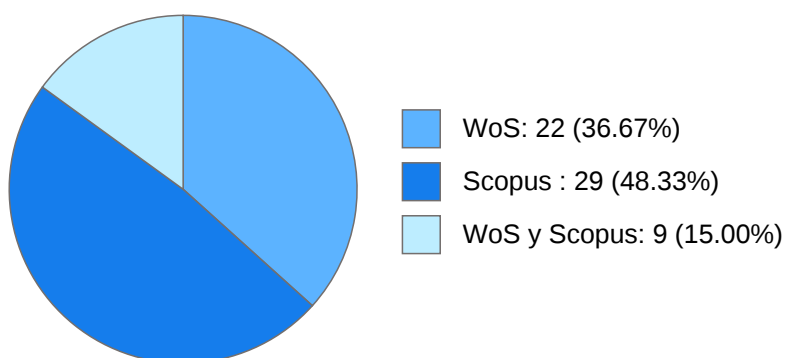
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2016 - VIGENTE
SNI C 2013 - 2015
PRIDE C 2024
PRIDE B 2013 - 2014
EQUIVALENCIA PRIDE B 2019 - 2023

CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Direction of arrival correction through speech quality feedback	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE	DIGITAL SIGNAL PROCESSING	2025
2	The human in the loop Perspectives and challenges for RoboCup 2050	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE Rossi A. Paetzel-Prüsmann M. et al.	AUTONOMOUS ROBOTS	2024
3	SMOOTH NORMALS WITH BLOBS FOR SURFACES FROM 3D BINARY IMAGES	CINTHYA LIZETH CEJA MENDOZA CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE EDGAR GARDUÑO ANGELES et al.	Topology Proceedings	2023
4	Characterization of Deep Learning-Based Speech-Enhancement Techniques in Online Audio Processing Applications	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE	SENSORS	2023
5	On the Challenges of Acoustic Energy Mapping Using a WASN: Synchronization and Audio Capture	PAUL ERICK MENDEZ MONROY CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE García-Unzueta E.E.	SENSORS	2023
6	Target Selection Strategies for Demucs-Based Speech Enhancement	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE GIBRAN FUENTES PINEDA	APPLIED SCIENCES-BASE L	2023
7	Design and implementation of an acoustic wave measuring system based on a fiber optic sensor using multimodal interference	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE GABRIEL EDUARDO SANDOVAL ROMERO Rodolfo Petrearc	JOURNAL OF ELECTROMAGNETIC WAVES AND APPLICATIONS	2022

CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

8	A Corpus-Based Evaluation of Beamforming Techniques and Phase-Based Frequency Masking	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE	SENSORS	2021
9	Detection of nearby UAVs using a multi-microphone array on board a UAV	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE Aldrich A. Cabrera-Ponce J. Martinez-Carranza	INTERNATIONAL JOURNAL OF MICRO AIR VEHICLES	2020
10	Lightweight speaker verification for online identification of new speakers with short segments	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE GIBRAN FUENTES PINEDA Vélez I.	APPLIED SOFTWARE COMPUTING	2020
11	Lightweight Online Separation of the Sound Source of Interest through BLSTM-Based Binary Masking	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE Alejandro Maldonado Ivette Velez	COMPUTACION Y SISTEMAS	2020
12	A review on auditory perception for unmanned aerial vehicles	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE Martinez-Carranza J.	SENSORS	2020
13	On the Use of the AIRA-UAS Corpus to Evaluate Audio Processing Algorithms in Unmanned Aerial Systems	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE Ruiz-Espitia O. Martinez-Carranza J.	SENSORS	2019
14	Opportunistic inference and emotion in service robots	LUIS ALBERTO PINEDA CORTES ARTURO RODRIGUEZ GARCIA GIBRAN FUENTES PINEDA et al.	JOURNAL OF INTELLIGENT & FUZZY SYSTEMS	2018
15	Acoustic interactions for robot audition: A corpus of real auditory scenes	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE IVAN VLADIMIR MEZA RUIZ GIBRAN FUENTES PINEDA et al.	JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA	2018
16	AIRA-UAS: an Evaluation Corpus for Audio Processing in Unmanned Aerial System	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE Oscar Ruiz-Espitia Jose Martinez-Carranza	International Conference On Unmanned Aircraft Systems	2018
17	Localization of sound sources in robotics: A review	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE IVAN VLADIMIR MEZA RUIZ	ROBOTICS AND AUTONOMOUS SYSTEMS	2017
18	A light non-monotonic knowledge-base for service robots	LUIS ALBERTO PINEDA CORTES ARTURO RODRIGUEZ PEÑALOZA GIBRAN FUENTES PINEDA et al.	INTELLIGENT SERVICE ROBOTICS	2017
19	On Indexicality, Direction of Arrival of Sound Sources, and Human-Robot Interaction	IVAN VLADIMIR MEZA RUIZ CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE GIBRAN FUENTES PINEDA et al.	Journal of Robotics	2016

CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

20	Concept and Functional Structure of a Service Robot	LUIS ALBERTO PINEDA CORTES ARTURO RODRIGUEZ PEÑALOZA GIBRAN FUENTES PINEDA et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED ROBOTIC SYSTEMS	2015
21	Integration of the Multi-DOA Estimation Functionality to Human-Robot Interaction	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE IVAN VLADIMIR MEZA RUIZ FUENTES PINEDA et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED ROBOTIC SYSTEMS	2015
22	Lightweight multi-DOA tracking of mobile speech sources	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE GIBRAN FUENTES PINEDA IVAN VLADIMIR MEZA RUIZ	EURASIP JOURNAL ON AUDIO SPEECH AND MUSIC PROCESSING	2015
23	Multiple direction-of-arrival estimation for a mobile robotic platform with small hardware setup	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE LUIS ALBERTO PINEDA CORTES	Lecture Notes in Electrical Engineering	2014
24	SitLog: A Programming Language for Service Robot Tasks	LUIS ALBERTO PINEDA CORTES LISSET YAZMIN SALINAS PINACHO Ivan V. Meza et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED ROBOTIC SYSTEMS	2013
25	Emotion based features of bird singing for Turdus migratorius identification	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE IVAN VLADIMIR MEZA RUIZ Olvera T.E.V.	Lecture Notes in Computer Science	2013
26	Practical speech recognition for contextualized service robots	IVAN VLADIMIR MEZA RUIZ CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE LUIS ALBERTO PINEDA CORTES	Lecture Notes in Computer Science	2013
27	Lightweight multi-direction-of-arrival estimation on a mobile robotic platform	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE LUIS ALBERTO PINEDA CORTES	Lecture Notes in Engineering and Computer Science	2012
28	Development of a tour-guide robot using dialogue models and a cognitive architecture	HECTOR HUGO AVILES ARRIAGA ALICIA MONTSERRAT ALVARADO GONZALEZ CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE et al.	Lecture Notes in Computer Science	2010
29	Robotic orientation towards speaker for human-robot interaction	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE HECTOR HUGO AVILES ARRIAGA LUIS ALBERTO PINEDA CORTES	Lecture Notes in Computer Science	2010



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



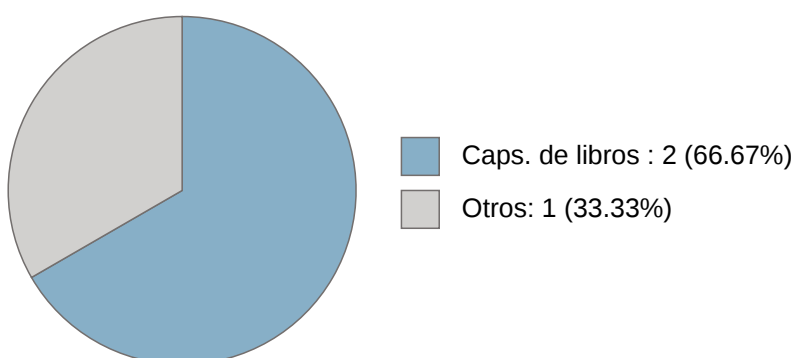
CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

30	Recovering independent components from shifted data using fast independent component analysis and swarm intelligence	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE Lennox B. Marjanovic O.	APPLIED SPECTROSCOPY	2009
----	--	--	-------------------------	------

CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN

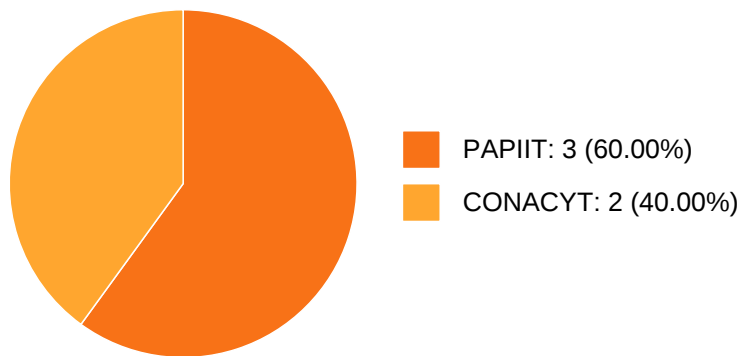


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Audio and gas sensors	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE	Capítulo de un Libro	2022	9781849199483
2	AIRA-UAS: An Evaluation Corpus for Audio Processing in Unmanned Aerial System	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE Ruiz-Espitia O. Martinez-Carranza J.	Conferencia Paper	2018	9781538613535
3	Robótica de Servicio	LUIS ALBERTO PINEDA CORTES GIBRAN FUENTES PINEDA HERNANDO ORTEGA CARRILLO et al.	Capítulo de un Libro	2017	9786079735715

CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Audición robótica utilizando pocos recursos de hardware y cómputo.	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE	Recursos CONACYT	30-08-2016	14-04-2020
2	Escucha robótica, realzamiento de la localización aural humana.	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE	Recursos CONACYT	01-07-2017	31-12-2018
3	Análisis de escenas auditivas.	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2021
4	Análisis en línea de escenas auditivas reales	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE	Recursos PAPIIT	01-01-2022	31-12-2023
5	Análisis integral de escenas auditivas.	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE	Recursos PAPIIT	01-01-2024	31-12-2026



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



CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

PARTICIPACIÓN EN TESIS

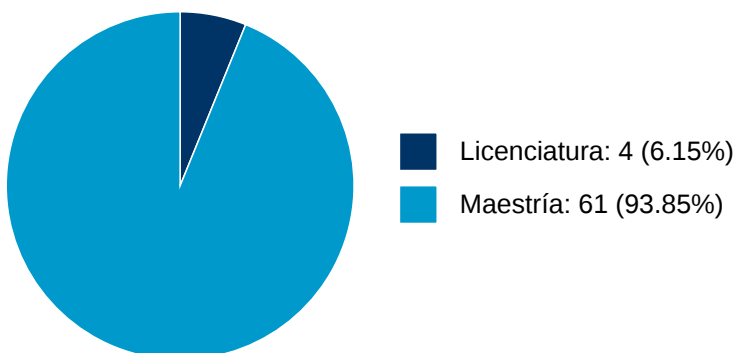
No se encuentran registros en la base de datos de TESIUNAM asociados a:

CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES PROCESAMIENTO DIGITAL DE AUDIO	Facultad de Ingeniería	1	2024-2
2	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Facultad de Ingeniería	1	2024-2
3	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2024-2
4	Maestría	PROCESAMIENTO DIGITAL DE AUDIO (SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2024-2
5	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA III	Facultad de Ingeniería	1	2024-1
6	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA IV	Facultad de Ingeniería	1	2024-1
7	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ingeniería	1	2024-1
8	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ingeniería	1	2024-1
9	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2024-1
10	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA I	Facultad de Ingeniería	6	2024-1

CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

11	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES PROCESAMIENTO DIGITAL DE AUDIO	Facultad de Ingeniería	1	2023-2
12	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Facultad de Ingeniería	1	2023-2
13	Maestría	PROCESAMIENTO DIGITAL DE AUDIO (SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2023-2
14	Licenciatura	TEMAS SELEC.CIENC.DATOS AREA DIVERS	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2023-2
15	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2023-2
16	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA II	Facultad de Ingeniería	1	2023-2
17	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA IV	Facultad de Ingeniería	1	2023-2
18	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ingeniería	1	2023-2
19	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ingeniería	1	2023-1
20	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ingeniería	1	2023-1
21	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES PROCESAMIENTO DIGITAL DE AUDIO	Facultad de Ingeniería	2	2023-1
22	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA IV	Facultad de Ingeniería	1	2023-1
23	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA III	Facultad de Ingeniería	1	2023-1
24	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA I	Facultad de Ingeniería	5	2023-1
25	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2023-1
26	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	Facultad de Ingeniería	2	2022-2
27	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Facultad de Ingeniería	0	2022-2
28	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ingeniería	2	2022-2
29	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2022-2

CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

30	Maestría	PROCESAMIENTO DIGITAL DE AUDIO (SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2022-2
31	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA II	Facultad de Ingeniería	2	2022-2
32	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA IV	Facultad de Ingeniería	0	2022-2
33	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2022-1
34	Licenciatura	TEMAS SEL. DE ING. EN COMPUTACION I	Facultad de Ingeniería	1	2022-1
35	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2021-2
36	Maestría	PROCESAMIENTO DIGITAL DE AUDIO (SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	4	2021-2
37	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES PROCESAMIENTO DIGITAL DE AUDIO	Facultad de Ingeniería	2	2021-2
38	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ingeniería	1	2021-1
39	Maestría	PROCESAMIENTO DIGITAL DE AUDIO (SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2021-1
40	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2021-1
41	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA IV	Facultad de Ingeniería	1	2021-1
42	Maestría	PROCESAMIENTO DIGITAL DE AUDIO (SEÑALES, IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2020-2
43	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES PROCESAMIENTO DIGITAL DE AUDIO	Facultad de Ingeniería	1	2020-2
44	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Facultad de Ingeniería	1	2020-2

CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

45	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2020-2
46	Maestría	PROCESAMIENTO DIGITAL DE AUDIO (SEÑALES, IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2020-1
47	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA III	Facultad de Ingeniería	1	2020-1
48	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA IV	Facultad de Ingeniería	1	2020-1
49	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ingeniería	2	2020-1
50	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA II	Facultad de Ingeniería	1	2019-2
51	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES PROCESAMIENTO DIGITAL DE AUDIO	Facultad de Ingeniería	2	2019-2
52	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	10	2019-2
53	Maestría	SEMINARIO PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	8	2019-2
54	Maestría	PROCESAMIENTO DIGITAL DE AUDIO (SEÑALES, IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2019-2
55	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	8	2019-1
56	Licenciatura	TEM.SEL.DE TECNOLOGIAS DEL LENGUAJE	Facultad de Ingeniería	4	2019-1
57	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2018-1
58	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES (AUDICION ROBOTICA)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2017-2

CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

59	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2017-2
60	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES-394984	Facultad de Ingeniería	3	2017-1
61	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2016-2
62	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2016-1
63	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2015-2
64	Licenciatura	PROYECTO DE INVESTIGACION	Facultad de Ingeniería	4	2014-1
65	Maestría	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2011-2



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



CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

PATENTES

#	Título	Inventores	Sección	Año
1	SISTEMA DE PINZA ROBÓTICA HIBRIDA CON RETROALIMENTACIÓN SENSORIAL PARA CORRECCIÓN DE POSICIONAMIENTO Y ORIENTACIÓN DE FORMA LOCAL.	CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE, MAURICIO ENRIQUE REYES CASTILLO, HERNANDO ORTEGA CARRILLO, et al.	PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING	2021

CALEB ANTONIO RASCON ESTEBANE

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