



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



MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

Datos Generales

Nombre: MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 24 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR A TC No Definitivo
Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología
Desde 01-10-2023

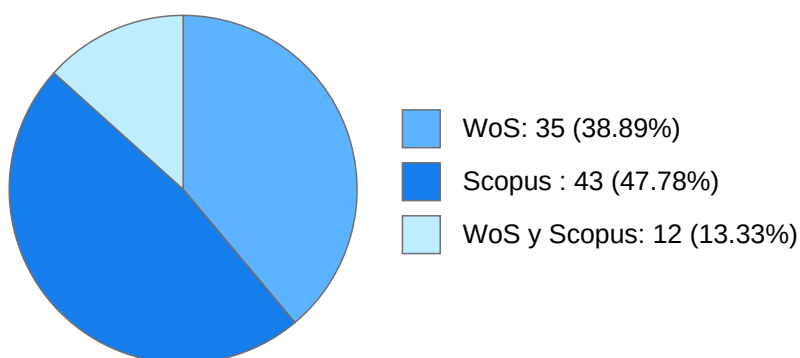
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI II 2024 - VIGENTE
SNI I 2017 - 2023
SNI C 2014 - 2016
PRIDE D 2022 - 2024
PRIDE C - 2022
PRIDE B 2008
PASPA Estudios de Postgrado 2009 - 2012

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Comparison of Manual, Automatic, and Voice Control in Wheelchair Navigation Simulation in Virtual Environments: Performance Evaluation of User and Motion Sickness	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Enrique Antonio Pedroza-Santiago Jose Emilio Quiroz-Ibarra et al.	SENSORS	2025
2	Development and Validation of a Method of Body Volume and Fat Mass Estimation Using Three-Dimensional Image Processing with a Mexican Sample	MIGUEL KLUNDER KLUNDER MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA García Flores F.I. et al.	Nutrients	2024
3	Fabrication and Characterization of Brain Tissue Phantoms Using Agarose Gels for Ultraviolet Vision Systems	MIGUEL REYES ALBERTO EFRAIN ALBOR RAMIREZ CESAR FABIAN DOMINGUEZ VELASCO et al.	Gels	2024
4	A machine learning approach for the design optimization of a multiple magnetic and inertial sensors wearable system for the spine mobility assessment	DALIA YVETTE DOMINGUEZ JIMENEZ JULIO CESAR CASASOLA VARGAS RUBEN BURGOS VARGAS et al.	JOURNAL OF NEUROENGINEERING AND REHABILITATION	2024
5	Concordance of International Regulation of Pediatric Health Research	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Rothstein M.A. Patrinos D. et al.	JOURNAL OF PEDIATRICS	2023

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

6	Augmented reality simulation as training model of ventricular puncture: Evidence in the improvement of the quality of punctures	ANGELICA GRACIELA MARTINEZ HERNANDEZ JUAN SALVADOR PEREZ LOMELI MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL ROBOTICS AND COMPUTER ASSISTED SURGERY	2023
7	Development of a lumbar puncture virtual simulator for medical students training: A preliminary evaluation	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Ríos-Hernández M. Jacinto-Villegas J.M. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL ROBOTICS AND COMPUTER ASSISTED SURGERY	2023
8	Agarose Gel Characterization for the Fabrication of Brain Tissue Phantoms for Infrared Multispectral Vision Systems	EFRAIN ALBOR RAMIREZ ENOCH GUTIERREZ HERRERA MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA et al.	Gels	2023
9	An Augmented Reality Platform with Hand Gestures-based Navigation for Applications in Image-Guided Surgery: Prospective Concept Evaluation by Surgeons	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA De Paolis L.T. Vite S.T. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN-COMPUTER INTERACTION	2022
10	Neuromuscular disorders detection through time-frequency analysis and classification of multi-muscular EMG signals using Hilbert-Huang transform	JONATHAN ROBERTO TORRES CASTILLO MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA López-López C.O.	BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL	2022
11	A Wearable System Based on Multiple Magnetic and Inertial Measurement Units for Spine Mobility Assessment: A Reliability Study for the Evaluation of Ankylosing Spondylitis	JUAN SALVADOR PEREZ LOMELI MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Martínez-Hernández A. et al.	SENSORS	2022
12	A Ventriculostomy Simulation through Augmented Reality Navigation System for Learning and Improving Skills in Neurosurgery	JUAN SALVADOR PEREZ LOMELI MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Cesar F. Dominguez-Velasco et al.	Proceedings of the Mexican Conference on Computer Science	2022
13	Force-Sensorless Identification and Classification of Tissue Biomechanical Parameters for Robot-Assisted Palpation	IVAN ALEJANDRO GUTIERREZ GILES MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA LUIS AGUSTIN ALVAREZ ICAZA LONGORIA et al.	SENSORS	2022

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

14	A High-Fidelity Hybrid Virtual Reality Simulator of Aneurysm Clipping Repair With Brain Sylvian Fissure Exploration for Vascular Neurosurgery Training	SERGIO TEODORO VITE MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Juan S. Perez-Lomeli et al.	SIMULATION IN HEALTHCARE-JOURNAL OF THE SOCIETY FOR SIMULATION IN HEALTHCARE	2021
15	Preliminary tests of an Inertial Measurement Units based System for Spine mobility assessment in patients with Ankylosing Spondylitis	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA JUAN SALVADOR PEREZ LOMELI RUBEN BURGOS VARGAS et al.	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference Proceedings	2021
16	Cardiac Abnormalities Detection Through 12-Lead/Reduced-Lead ECG Spectrograms and 2D-CRNN	JONATHAN ROBERTO TORRES CASTILLO MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA	Computing in Cardiology Conference	2021
17	EVALUATION OF SPINE MOBILITY IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLOARTHRITIS THROUGH A NOVEL MULTI-SENSOR INERTIAL SYSTEM: A PILOT TEST	ADRIANA MARTINEZ HERNANDEZ JUAN SALVADOR PEREZ LOMELI MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA et al.	JCR- JOURNAL OF CLINICAL RHEUMATOLOGY	2021
18	Endogenous Fluorescence Dissimilarity Assessment of Four Potential Biomarkers of Early Liver Fibrosis by Preservation Media Effect	ENOCH GUTIERREZ HERRERA CELIA ANGELINA SANCHEZ PEREZ MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA et al.	JOURNAL OF FLUORESCENCE	2020
19	Cardiac Arrhythmias Identification by Parallel CNNs and ECG Time-Frequency Representation	KAREN PATRICIA GAITAN DE LOS RIOS MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Torres J.R.	Computing in Cardiology Conference	2020
20	An augmented reality platform for preoperative surgical planning	SERGIO TEODORO VITE MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Domínguez Velasco C.F. et al.	IFMBE Proceedings	2019
21	Virtual reality simulation of robotic transsphenoidal brain tumor resection: Evaluating dynamic motion scaling in a master-slave system	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA JORGE ALBERTO MARQUEZ FLORES Heredia-Pérez S.A. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL ROBOTICS AND COMPUTER ASSISTED SURGERY	2019
22	Virtual Simulation of Brain Sylvian Fissure Exploration and Aneurysm Clipping with Haptic Feedback for Neurosurgical Training	SERGIO TEODORO VITE JUAN SALVADOR PEREZ LOMELI MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA et al.	Lecture Notes in Computer Science	2018

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

23	An Orthopaedic Robotic-Assisted Rehabilitation Method of the Forearm in Virtual Reality Physiotherapy	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Sotgiu E. Barsotti M. et al.	JOURNAL OF HEALTHCARE ENGINEERING	2018
24	Computational tools for extracting, representing and analyzing facial features	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA ALFONSO GASTELUM STROZZI Heredia, Saul et al.	AIP Conference Proceedings	2016
25	Hypnotizability and the position sense: proprioceptive localization of the hand	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Castellani, E. Frisoli, A. et al.	ARCHIVES ITALIENNES DE BIOLOGIE	2015
26	Hypnotizability and the position sense: Proprioceptive localization of the hand	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Castelani E. Frisoli A. et al.	ARCHIVES ITALIENNES DE BIOLOGIE	2015
27	The Modulation of Ownership and Agency in the Virtual Hand Illusion under Visuotactile and Visuomotor Sensory Feedback	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Frisoli, Antonio Pabon, Silvia et al.	PRESENCE-TELE OPERATORS AND VIRTUAL ENVIRONMENTS	2014
28	Autonomous robot navigation based on the evolutionary multi-objective optimization of potential fields	JUAN ARTURO HERRERA ORTIZ KATYA RODRIGUEZ VAZQUEZ MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA et al.	ENGINEERING OPTIMIZATION	2013
29	A virtual reality system for robotic-assisted orthopedic rehabilitation of forearm and elbow fractures	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Sotgiu E. Frisoli A. et al.	IEEE International Conference on Intelligent Robots and Systems	2013
30	A robotic & virtual reality orthopedic rehabilitation system for the forearm	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Sotgiu E. Frisoli A. et al.	Studies in Health Technology and Informatics	2012
31	Use of simplex search in active shape models for improved boundary segmentation	FERNANDO ARAMBULA COSIO JORGE ALBERTO MARQUEZ FLORES MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA	PATTERN RECOGNITION LETTERS	2010
32	Federate resource management in a Distributed Virtual Environment	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Belmonte Ó. Fernández D. et al.	FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ESCIENCE	2010
33	Computer assisted prostate surgery training	FERNANDO ARAMBULA COSIO MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Martínez P.R.S.	INT J HUM ROBOT	2006

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

34	Mechatronics interface for computer assisted prostate surgery training	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA FERNANDO ARAMBULA COSIO Altamirano Del Monte F.	AIP Conference Proceedings	2006
35	Improved collision detection algorithm for soft tissue deformable models	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA FERNANDO ARAMBULA COSIO	Proceedings of the Mexican Conference on Computer Science	2005
36	Automatic analysis of immunocytochemically stained tissue samples	FERNANDO ARAMBULA COSIO JORGE ALBERTO MARQUEZ FLORES MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA et al.	MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING	2005
37	Soft tissue resection for prostatectomy simulation	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA FERNANDO ARAMBULA COSIO	Lecture Notes in Computer Science	2004
38	Autonomous robot navigation using adaptive potential fields	FERNANDO ARAMBULA COSIO MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA	MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING	2004
39	Deformable model of the prostate for TURP surgery simulation	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA FERNANDO ARAMBULA COSIO	COMPUT GRAPH-UK	2004
40	Computer Simulation of Prostate Resection for Surgery Training	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA FERNANDO ARAMBULA COSIO	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference Proceedings	2003
41	Automatic Counting of Immunocytochemically Stained Cells	FERNANDO ARAMBULA COSIO JORGE ALBERTO MARQUEZ FLORES MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA et al.	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference Proceedings	2003
42	Design and simulation of a tunable multilayer lange coupler	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Colom J.G. Rodríguez-Solís R.A. et al.	INTEGR FERROELECTR	2002
43	Resection simulation with local tissue deformations for computer assisted surgery of the prostate	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA FERNANDO ARAMBULA COSIO	Lecture Notes in Computer Science	2002



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



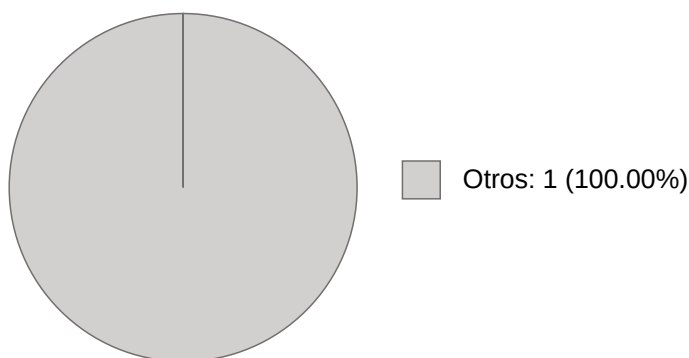
MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

44	A model to describe the bremsstrahlung spectrum produced by a positive-ion Van de Graaff accelerator	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA EDUARDO ANDRADE IBARRA	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATO RS SPECTROMETER S DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	1993
----	--	--	---	------

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN

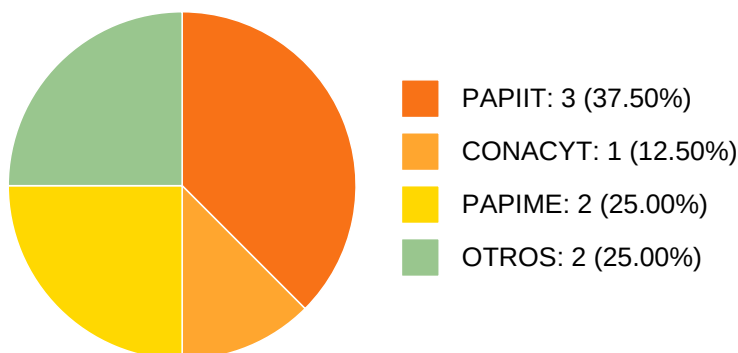


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Virtual lumbar puncture simulators: Where are we today?	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Rios-Hernandez M. Jacinto-Villegas J.M. et al.	Conferenc e Paper	2022	9781665473477

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Estudio de sistemas robóticos y de monitoreo portátiles para la evaluación y rehabilitación motriz de la parte superior del cuerpo con déficit de movilidad	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA	Recursos PAPIIT	01-01-2018	31-12-2019
2	Simulación virtual para la enseñanza de destrezas médicas en procedimientos quirúrgicos	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA	Recursos PAPIME	01-01-2018	31-12-2018
3	Sistema de simulación virtual para la enseñanza médica de procedimientos de infiltración intravascular	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA	Recursos PAPIME	01-01-2019	31-12-2019
4	Investigación en métodos biomecánicos y neuromecánicos para la evaluación de disfunción motriz en pacientes con condiciones musculoesqueléticas crónicas.	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2021

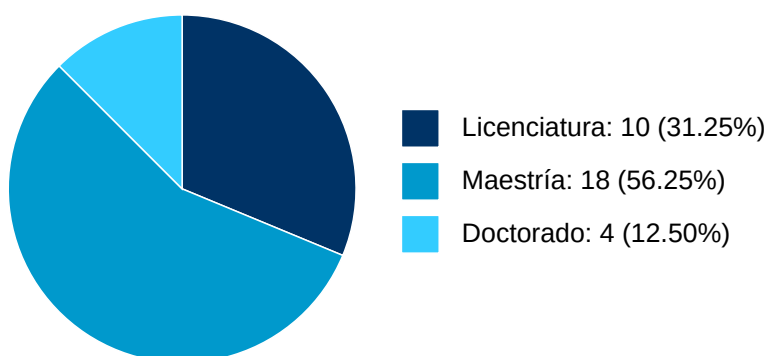
MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

5	Simulador Quirúrgico de alta fidelidad para la planeación y reforzamiento de capacidades en neurocirugía para la atención de la enfermedad vascular cerebral.	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA	Sector Público (Federal, Estatal o Municipal)	01-01-2021	31-12-2022
6	Esquema de neuronavegación quirúrgica por imágenes multiespectrales y simulación biomecánica para resección de tumores cerebrales guiada por computadora	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA	Recursos PAPIIT	01-01-2022	31-12-2023
7	Metodología de realidad aumentada multiespectral para la identificación y localización de tejido patológico en intervenciones quirúrgicas guiadas por computadora.	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA	Recursos CONACYT	01-07-2022	30-11-2022
8	Laboratorio de Investigación y desarrollo de simuladores clínicos y cirugía asistida por computadora.	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA	Sector Público (Federal, Estatal o Municipal)	07-09-2023	08-08-2025

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Optimización por aprendizaje de máquina de sistemas IMU de captura de movimiento humano	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Domínguez Jiménez, Dalia Yvette,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2024
2	Sistema de guiado por visión computacional aplicado a un sistema robótico para la mejora de procedimientos quirúrgicos de columna	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Cruz Soria, Ian Michel,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2024
3	Percepción remota en la estimación de la trayectoria del iceberg A-68	Tesis de Maestría	PABLO ROBERTO PEREZ ALCAZAR,	JESUS SAVAGE CARMONA, MIGUEL MOCTEZUMA FLORES, et al.	Facultad de Ingeniería, Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2023
4	Simulador de navegación quirúrgica por realidad mixta para enseñanza y práctica en procedimientos percutáneos de columna	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Alatorre Flores, Jessica,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2023

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

5	"Augmented reality surgical navigation as training model in neurosurgery : ventriculostomy procedures"	Tesis de Doctorado	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Domínguez Velasco, César Fabián,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2023
6	Segmentación de imágenes médicas para el reconocimiento y reconstrucción de glioblastomas implementando redes neuronales profundas	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Veloz Lucas, Miguel Ángel,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2023
7	Ajuste dinámico de dificultad de una aplicación interactiva para neuro-rehabilitación mediante aprendizaje por reforzamiento	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Ramírez Graullera, Yoás Saimon,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2022
8	Análisis de señales EMG de superficie basado en la transformada Hilbert Huang para el reconocimiento de gestos de la mano	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Pacheco Santiago, Gustavo,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2022
9	Sistema wearable de seguimiento de movimiento humano basado en sensores inerciales y magnéticos para evaluación de padecimientos musculoesqueléticos	Tesis de Doctorado	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Martínez Hernández, Adriana,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2022
10	Modelo de simulación de resección de tumores cerebrales con retroalimentación háptica y realidad virtual para entrenamiento médico	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Vargas Castro, Daniel,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2022

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

11	Aprendizaje automático y profundo enfocado al análisis de bioseñales : apoyo al diagnóstico clínico	Tesis de Doctorado	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Torres Castillo, Jonathan Roberto,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2022
12	Desarrollo de un mecanismo paralelo de un robot de dos grados de libertad para rehabilitación de extremidades superiores	Tesis de Licenciatura	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Morales Bautista, Luis Arturo,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2021
13	Simulación de reparación de aneurismas usando realidad virtual para el entrenamiento médico en microcirugía cerebrovascular	Tesis de Doctorado	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA, Teodoro Vite, Sergio,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2021
14	Modelo de interacción háptica para aplicaciones en simulación virtual de procedimientos de punción en medicina	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Rivas Gutiérrez, Héctor Ricardo,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2020
15	Método adaptivo para rehabilitación motriz mediante juegos serios usando realidad virtual	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Carrillo González, Rogelio Manuel,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2020
16	Sistema de seguimiento de movimiento de las extremidades superiores basado en sensores inerciales para rehabilitación en realidad virtual	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	García Vicencio, David Samuel,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2020

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

17	Estudio de la variabilidad del centro de masa durante la caminata en ancianos mediante análisis en tiempo-frecuencia de señales de acelerometría	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Araghizadeh , Elnaz,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2020
18	Diseño de una interfaz háptica planar tipo pantógrafo para interacción en ambientes virtuales con aplicaciones en biomedicina	Tesis de Licenciatura	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Miguel Lucario, Gerardo,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2019
19	Esquema humano-máquina para la simulación virtual háptica de una craneotomía pterional	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Gallo Fernández, Agustín,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2019
20	Clasificación de señales EMG empleando características tiempo-frecuencia para el diagnóstico de trastornos neuromusculares	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Torres Castillo, Jonathan Roberto,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2018
21	Reconstrucción 3D del cuerpo humano mediante puntos de referencia	Tesis de Licenciatura	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Negrete Rodríguez, Mauricio Eduardo,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2018
22	Diseño mecánico de un exoesqueleto robótico para rehabilitación de muñeca	Tesis de Licenciatura	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Martínez Díaz, Diana,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2018
23	Modelo de simulación virtual de tareas quirúrgicas de clipaje para la reparación de aneurismas cerebrales	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Domínguez Velasco, César Fabián,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2018

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

24	Sistema de estimación de orientación basado en sensores inerciales para aplicaciones en evaluación de movimientos del cuerpo humano	Tesis de Maestría	ASUR GUADARRAMA SANTANA,	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA, Martínez Hernández, Adriana,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Facultad de Ingeniería,	2017
25	Diseño electrónico de un sistema de estimación de orientación basado en sensores inerciales como aplicación en rehabilitación motriz	Tesis de Licenciatura	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Herrera Mata, Stephany Elizabeth,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2017
26	Implementación de técnicas de simulación por computadora en GPU	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA, Soriano Valdez, David Arturo,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2016
27	Herramientas computacionales para extraer, representar y analizar rasgos faciales	Tesis de Maestría	JORGE ALBERTO MARQUEZ FLORES,	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA, Heredia Pérez, Saúl Alexis,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2016
28	Simulación de sensación táctil en un simulador de cirugía de próstata	Tesis de Licenciatura	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA, Santiago Arce, Jorge Rommel,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2010
29	Síntesis de texturas procedurales para un simulador computarizado de cirugía de próstata	Tesis de Licenciatura	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA, García Guevara, Gabriela,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2009

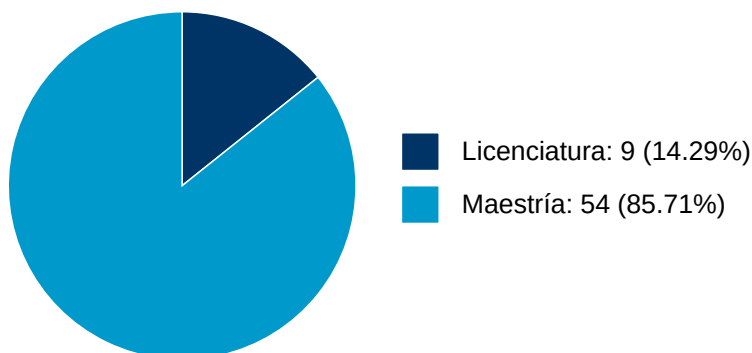
MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

30	Implementación de un modelo deformable de masas y resortes en una GPU para un simulador de cirugía de próstata	Tesis de Licenciatura	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Lira Berra, Eric,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Facultad de Ingeniería,	2008
31	Generación de modelos de mallas de tetraedros para simuladores quirúrgicos	Tesis de Licenciatura	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Soriano Valdez, David Arturo,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Facultad de Ingeniería,	2008
32	Modelado de un ambiente virtual para un sistema de simulación de cirugía de próstata	Tesis de Licenciatura	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA,	Teodoro Vite, Sergio,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Facultad de Ingeniería,	2008

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA II	Facultad de Ingeniería	1	2024-2
2	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ingeniería	1	2024-2
3	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS Y SIMULACIÓN BIOMECÁNICA	Facultad de Ingeniería	1	2024-2
4	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA IV	Facultad de Ingeniería	1	2024-2
5	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2024-2
6	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología	1	2024-2
7	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Facultad de Ingeniería	2	2024-2
8	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES (SIMULACIÓN MÉDICA POR REALIDAD VIRTUAL)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2024-2
9	Maestría	SEMINARIO PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	6	2024-2

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

10	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	12	2024-2
11	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA III	Facultad de Ingeniería	1	2024-1
12	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Ingeniería	1	2024-1
13	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2024-1
14	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología	1	2024-1
15	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA III	Facultad de Ingeniería	2	2024-1
16	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA IV	Facultad de Ingeniería	2	2024-1
17	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ingeniería	2	2024-1
18	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ingeniería	2	2024-1
19	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES (REHABILITACIÓN ASISTIDA)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2024-1
20	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES REHABILITACION ASISTIDA	Facultad de Ingeniería	3	2024-1
21	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	7	2024-1
22	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA II	Facultad de Ingeniería	1	2023-2
23	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES (SIMULACIÓN POR REALIDAD VIRTUAL EN BIOMEDICINA)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2023-2
24	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2023-2
25	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA II	Facultad de Ingeniería	2	2023-2
26	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA IV	Facultad de Ingeniería	0	2023-2
27	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Facultad de Ingeniería	1	2023-2
28	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ingeniería	1	2023-2

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

29	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS Y SIMULACIÓN BIOMECÁNICA	Facultad de Ingeniería	3	2023-2
30	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA I	Facultad de Ingeniería	1	2023-1
31	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA III	Facultad de Ingeniería	2	2023-1
32	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES SISTEMAS HÁPTICOS Y REALIDAD VIRTUAL	Facultad de Ingeniería	4	2023-1
33	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ingeniería	1	2023-1
34	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ingeniería	1	2023-1
35	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ingeniería	1	2023-1
36	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA IV	Facultad de Ingeniería	1	2023-1
37	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2023-1
38	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES (SISTEMAS HÁPTICOS Y REALIDAD VIRTUAL)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	5	2023-1
39	Licenciatura	TEMAS SELECTOS DE INGENIER. BIOMED.	Facultad de Ingeniería	2	2020-1
40	Licenciatura	TEMAS SELECTOS DE INGENIER. BIOMED.	Facultad de Ingeniería	6	2019-2
41	Licenciatura	TEMAS SELECTOS DE INGENIER. BIOMED.	Facultad de Ingeniería	5	2019-1
42	Licenciatura	TEMAS SELEC.EN INSTRUMENTAC.BIOMEDI	Facultad de Ciencias	1	2019-1
43	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES,INTRODUCCION AL ANALISIS Y SIMULACION BIOMECANICA	Facultad de Ingeniería	1	2018-2
44	Maestría	ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION	Facultad de Ingeniería	1	2018-2
45	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	4	2018-2
46	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES,SIMULACION	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	7	2018-2
47	Maestría	SESION DE TUTORIA III	Facultad de Ingeniería	2	2018-1
48	Maestría	SESION DE TUTORIA IV	Facultad de Ingeniería	2	2018-1
49	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	1	2018-1
50	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	1	2018-1

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

51	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES, INTRODUCCION AL ANALISIS Y SIMULACION BIOMECANICA	Facultad de Ingeniería	1	2018-1
52	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2018-1
53	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES, SIMULACION	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2018-1
54	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION II-395703	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	5	2017-1
55	Licenciatura	TEM.SEL.DE GRAFICACION	Facultad de Ingeniería	2	2017-1
56	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2016-2
57	Licenciatura	SEMINARIO DE TITULACION	Facultad de Ingeniería	1	2016-2
58	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	7	2016-1
59	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	5	2016-1
60	Maestría	GRAFICACION AVANZADA (SEÑALES, IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	8	2015-2
61	Licenciatura	AQUITECTURA DE COMPUTADORAS	Facultad de Ingeniería	41	2008-2
62	Licenciatura	SEMINARIO DE TITULACION	Facultad de Ingeniería	1	2008-2
63	Licenciatura	AQUITECTURA DE COMPUTADORAS	Facultad de Ingeniería	39	2008-1



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



MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

PATENTES

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

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA

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