



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



AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

Datos Generales

Nombre: AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 8 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR A TC No Definitivo
Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología
Desde 01-08-2024

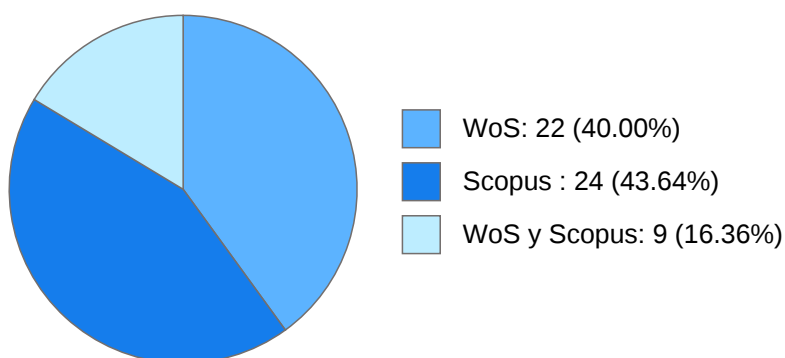
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI IIVIGENTE
SNI I 2018 - 2024
PRIDE C 2023 - 2024
EQUIVALENCIA PRIDE B 2017 - 2022

AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Optical characterization of chitosan/poly(vinyl alcohol) hybrid hydrogels and the effect of genipin crosslinking and multiwalled carbon nanotube fillers	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ FRANCISCO MANUEL SANCHEZ AREVALO NASER QURESHI et al.	OPTICAL MATERIALS	2025
2	Vernier Multicore Optical Fiber Sensors Optimized for Curvature Sensing	NATANAEL BENITO CUANDO ESPITIA AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO et al.	IEEE SENSORS JOURNAL	2025
3	Terahertz Detection of Acid Blue 113 Dye Using Hybrid Hydrogels	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ FRANCISCO MANUEL SANCHEZ AREVALO NASER QURESHI et al.	JOURNAL OF INFRARED MILLIMETER AND TERAHERTZ WAVES	2024
4	All-fiber few-mode interference for complex azimuthal pattern generation	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ NATANAEL BENITO CUANDO ESPITIA JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO et al.	SCIENTIFIC REPORTS	2024
5	Effect of oils on the transmission properties of a terahertz photonic crystal	DAHI LUDIM HERNANDEZ ROA NEIL CHARLES BRUCE DAVIDSON JESUS GARDUÑO MEJIA et al.	APPLIED OPTICS	2022

AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

6	Interconnection of Few-Mode Fibers and Photonic Integrated Circuits Using Mode-Field Adapters	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Oscar Gonzalez-Cortez	Photonics	2022
7	Microbubble end-capped fiber-optic Fabry-Perot sensors	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO Ricardo Defas-Brucil et al.	OPTICS LETTERS	2022
8	Vernier effect using in-line highly coupled multicore fibers	NATANAEL BENITO CUANDO ESPITIA AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO et al.	SCIENTIFIC REPORTS	2021
9	Tunable microring resonators using light-activated functional polymer coatings	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO	OPTICS LETTERS	2020
10	Scaling photonic lanterns for space-division multiplexing	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO J. Enrique Antonio-Lopez et al.	SCIENTIFIC REPORTS	2018
11	Optical Trapping and Manipulation of Multiple Microparticles Using SDM Fibers	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ KARLA YANIN GUERRA SANTILLAN RAUL CAUDILLO VIURQUEZ et al.	Conference On Lasers And Electro-Optics	2018
12	Optical trapping and micromanipulation with a photonic lantern-mode multiplexer	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ KARLA YANIN GUERRA SANTILLAN RAUL CAUDILLO VIURQUEZ et al.	OPTICS LETTERS	2018
13	Few-mode fibre-optic microwave photonic links	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Wen H. Zheng H. et al.	Light: Science And Applications	2017
14	Photothermal Effects and Applications of Polydimethylsiloxane Membranes with Carbon Nanoparticles	REINHER ROLANDO PIMENTEL DOMINGUEZ AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ MATHIEU CHRISTIAN ANNE HAUTEFEUILLE et al.	POLYMERS	2016
15	Few-mode erbium-doped fiber amplifier with photonic lantern for pump spatial mode control	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Lopez-Galmiche G. Sanjabi Eznaveh Z. et al.	OPTICS LETTERS	2016
16	First demonstration of six-mode PON achieving a record gain of 4 dB in upstream transmission loss budget	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Wen H. Xia C. et al.	JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	2016
17	Photonic lantern adaptive spatial mode control in LMA fiber amplifiers	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Montoya J. Aleshire C. et al.	OPTICS EXPRESS	2016
18	Low-Differential-Mode-Group-Delay 9-LP-Mode Fiber	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Sillard P. Molin D. et al.	JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	2016

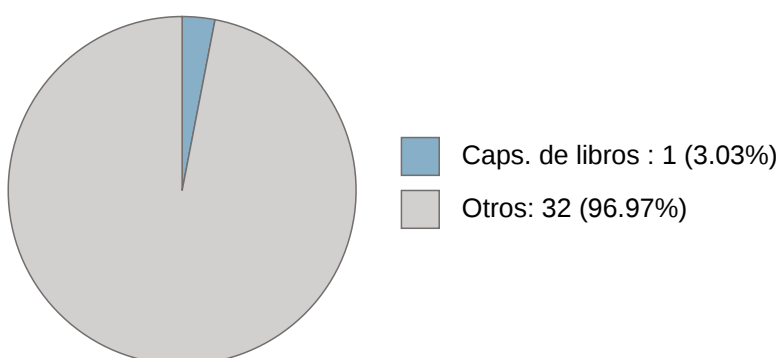
AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

19	Gain-controlled erbium-doped fiber amplifier using mode-selective photonic lantern	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Lopez-Galmiche G. Sanjabi Eznaveh Z. et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2016
20	Time-division-multiplexed few-mode passive optical network	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Xia C. Chand N. et al.	OPTICS EXPRESS	2015
21	10 Spatial mode transmission using low differential mode delay 6-LP fiber using all-fiber photonic lanterns	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Van Weerdenburg J. Van Uden R. et al.	OPTICS EXPRESS	2015
22	TDMA few-mode passive optical network	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Xia C. Lopez J.E.A. et al.	Asia Communicatio ns and Photonics Conference, ACP	2014
23	Optically controlled wavelength tunable fused fiber coupler	JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ	Optics InfoBase Conference Papers	2013
24	Tapered fiber devices with azopolymer coating	JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ	Optics InfoBase Conference Papers	2011
25	Optically controlled all-fiber polarization rotator	JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2010

AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Enhanced performance of Vernier multicore fiber sensors	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO Camarillo-Avilés A. et al.	Conferenc e Paper	2025	9781510688407
2	Tapering 6LP few-mode fiber for multi-parameter sensing	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Silanteva L. Montesinos Garrido E. et al.	Conferenc e Paper	2025	9781510688407
3	Fiber optic sensors for environmental applications	NATANAEL BENITO CUANDO ESPITIA AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO et al.	Capítulo de un Libro	2024	9780750359047
4	All-fiber Generation of Fractional Vortex Beams	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO Carrillo-Betancourt R.A. et al.	Conferenc e Paper	2024	9781957171951

AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

5	Fiber optic probe for complex light beams multiplexing single- and few-mode signals	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ ITZEL MARISOL GARNICA PALAFOX NASER QURESHI et al.	Conference Paper	2024	9781957171418
6	Design of Polymer Optical Waveguides for the Detection of Azo Dye Water Contaminants	ITZEL MARISOL GARNICA PALAFOX AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ FRANCISCO MANUEL SANCHEZ AREVALO et al.	Conference Paper	2024	9798350366723
7	Optical Field Characterization using Off-axis Digital Holography	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Van Der Heide S. Van Esch B. et al.	Conference Paper	2022	9781557524669
8	Off-axis digital holography for analysis of fibre tapping of few mode fibres	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Bradley T. Van Der Heide S. et al.	Conference Paper	2022	9781557528209
9	Alignment of Free-Space Coupling of Few-Mode Fibre to Multi-Mode Fibre using Digital Holography	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Menno van den Hout Sjoerd van der Heide et al.	Proceedings Paper	2022	9781957171159
10	Optical trapping and manipulation of multiple microparticles using SDM fibers	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ KARLA YANIN GUERRA SANTILLAN RAUL CAUDILLO VIURQUEZ et al.	Conference Paper	2018	9781557528209
11	Optical Trapping and Manipulation of Multiple Microparticles Using SDM Fibers	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ KARLA YANIN GUERRA SANTILLAN RAUL CAUDILLO VIURQUEZ et al.	Conference Paper	2018	9781943580422
12	10-mode mode-multiplexed transmission with inline amplification	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Ryf R. Chen H. et al.	Conference Paper	2016	9783800742745
13	Optical Field Characterization using Off-axis Digital Holography	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ van der Heide S. van Esch B. et al.	Conference Paper	2016	9781943580071

AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

14	High Spectral Efficiency Mode-Multiplexed Transmission over 87-km 10-Mode Fiber	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Chen, H. Ryf, R. et al.	Proceedings Paper	2016	9781943580071
15	Multi-mode Optical Fiber Amplifier Supporting over 10 Spatial Modes	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Fontaine, Nicolas K. Huang, Bin et al.	Proceedings Paper	2016	9781943580071
16	Fiber coupled optically tunable polymer/glass microring resonators	JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Cano-Velázquez, M.S.	Conference Paper	2016	9781943580163
17	Trellis coded modulation transmission over 40km 6-LP mode fiber	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Yu D. Van Weerdenburg J.J.A. et al.	Conference Paper	2016	9781943580071
18	10 Spatial mode transmission over 40km 50µm core diameter multimode fiber	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Van Weerdenburg J.J.A. Van Uden R.G.H. et al.	Conference Paper	2016	9781943580071
19	Six mode erbium-doped fiber amplifier using mode selective photonic lantern	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Lopez-Galmiche G. Sanjabi Eznaveh Z. et al.	Conference Paper	2015	9781943580064
20	Analog fiber-optic links using high-order fiber modes	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Wen H. Zheng H. et al.	Conference Paper	2015	9788460817413
21	10-Mode Mode-Multiplexed Transmission over 125-km Single-Span Multimode Fiber	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Ryf R. Chen H. et al.	Proceedings Paper	2015	9788460817413
22	Scaling the Fabrication of Higher Order Photonic Lanterns Using Microstructured Preforms	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Antonio-Lopez J.E. Alvarado-Zacarias J.C. et al.	Proceedings Paper	2015	9788460817413
23	10 Spatial mode transmission over low differential mode group delay fibre employing all-fibre photonic lanterns	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Van Weerdenburg J.J.A. Van Uden R.G.H. et al.	Conference Paper	2015	9788460817413
24	3D Bending sensor combining multicore fiber with a mode-selective photonic lantern	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Van Newkirk A. Antonio-Lopez J.E. et al.	Conference Paper	2015	9781943580057

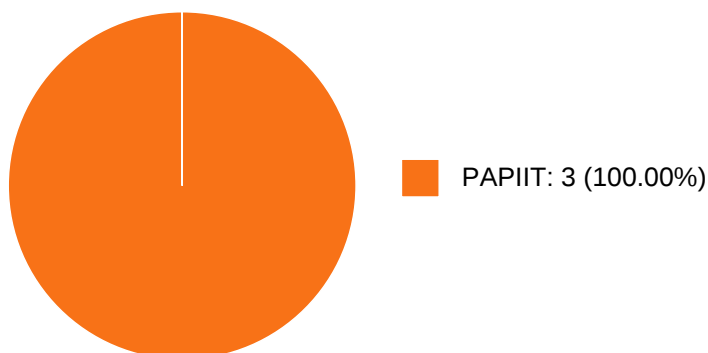
AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

2 5	Six mode selective photonic lanterns using either step or graded index fibers	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Alvarado-Zacarias J.C. Lopez-Galmiche G. et al.	Conferenc e Paper	2015	9781943580033
2 6	Six Spatial Modes Photonic Lanterns	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Alvarado-Zacarias J.C. Lopez-Galmiche G. et al.	Proceedin gs Paper	2015	9781557529374
27	Six spatial modes photonic lanterns	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Alvarado-Zacarias J.C. Lopez-Galmiche G. et al.	Conferenc e Paper	2015	9781557529374
2 8	30×30 MIMO transmission over 15 spatial modes	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Fontaine N.K. Ryf R. et al.	Conferenc e Paper	2015	9781557529374
2 9	Experimental demonstration of 5-mode PON achieving a net gain of 4 dB in upstream transmission loss budget	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Xia C. Wen H. et al.	Conferenc e Paper	2015	9788460817413
3 0	Functional Polymer Coatings for Photonic Devices	JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Cano-Velázquez M.S. et al.	Conferenc e Paper	2014	9781557528254
31	TDMA few-mode passive optical network	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Xia C. Lopez J.E.A. et al.	Conferenc e Paper	2014	9781557528520
3 2	Demonstration of world's first few-mode GPON	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ Xia C. Chand N. et al.	Conferenc e Paper	2014	9782954944401
3 3	Integration of multiple SiO ₂ nanoparticles on a tapered fiber through evanescent wave	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ REINHER ROLANDO PIMENTEL DOMINGUEZ JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO	Conferenc e Paper	2012	9781557528209

AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Microfabricación tridimensional mediante grabado directo con láser	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2018	31-12-2019
2	Interconexión óptica de circuitos fotónicos integrados.	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2021
3	Desarrollo de puntas de prueba de fibra óptica para fotolitografía sin máscaras	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2022	31-12-2023



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



AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

PARTICIPACIÓN EN TESIS

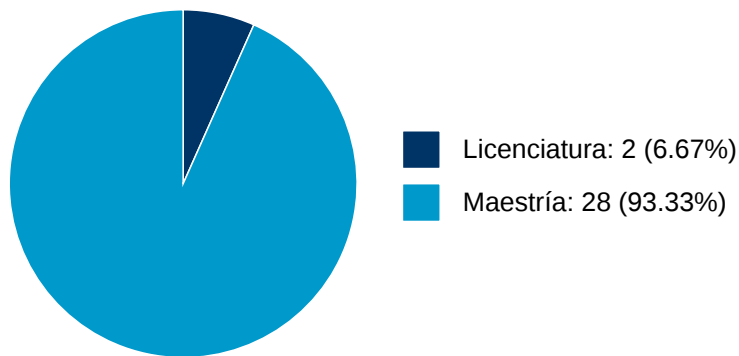
No se encuentran registros en la base de datos de TESIUNAM asociados a:

AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN GUÍAS DE ONDA ÓPTICAS Y DISPOSITIVOS FOTÓNICOS	Facultad de Ingeniería	1	2024-2
2	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN INSTRUMENTACIÓN CIENTÍFICA	Facultad de Ingeniería	2	2024-2
3	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA I	Facultad de Ingeniería	1	2024-1
4	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN FOTÓNICA	Facultad de Ingeniería	1	2024-1
5	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Facultad de Ingeniería	0	2023-2
6	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN GUÍAS DE ONDA Y DISPOSITIVOS FOTÓNICOS	Facultad de Ingeniería	0	2023-2
7	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN FOTÓNICA	Facultad de Ingeniería	2	2023-1
8	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Facultad de Ingeniería	1	2022-2
9	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN	Facultad de Ingeniería	2	2022-2
10	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN	Facultad de Ingeniería	2	2022-1
11	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA III	Facultad de Ingeniería	1	2022-1
12	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA IV	Facultad de Ingeniería	1	2022-1
13	Maestría	TALLER DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Ingeniería	1	2022-1
14	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ingeniería	1	2021-2

AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

15	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA II	Facultad de Ingeniería	1	2021-2
16	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN GUIAS DE ONDA Y DISPOSITIVOS FOTONICOS	Facultad de Ingeniería	2	2021-2
17	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Facultad de Ingeniería	1	2021-2
18	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN FOTÓNICA	Facultad de Ingeniería	6	2021-1
19	Maestría	TALLER DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Ingeniería	1	2021-1
20	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN GUIAS DE ONDA Y DISPOSITIVOS FOTONICOS	Facultad de Ingeniería	2	2020-2
21	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN FOTÓNICA	Facultad de Ingeniería	4	2020-1
22	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN GUIAS DE ONDA Y DISPOSITIVOS FOTONICOS	Facultad de Ingeniería	8	2019-2
23	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Facultad de Ingeniería	1	2019-2
24	Maestría	TALLER DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Ingeniería	1	2019-1
25	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN FOTONICA	Facultad de Ingeniería	14	2019-1
26	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	4	2018-2
27	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN,DISPOSITIVOS FOTONICOS PARA SENSORES	Facultad de Ingeniería	7	2018-2
28	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACION,FOTONICA	Facultad de Ingeniería	5	2018-1
29	Licenciatura	APLICACIONES OPTOELECT. EN MEDICINA	Facultad de Ingeniería	4	2017-1
30	Licenciatura	APLICACIONES OPTOELECT. EN MEDICINA	Facultad de Ingeniería	1	2016-2



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



AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

PATENTES

#	Título	Inventores	Sección	Año
1	SISTEMA ELECTROMECHANICO PARA RECUBRIR FIBRAS OPTICAS Y DISPOSITIVOS FOTONICOS CILINDRICOS CON POLIMEROS.	AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ, JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO,	CHEMISTRY; METALLURGYPERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING	2021

AMADO MANUEL VELAZQUEZ BENITEZ

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