



MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

Datos Generales

Nombre: MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 32 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR B TC Definitivo
Instituto de Física
Desde 01-01-2008 (fecha inicial de registros en el SIIA)

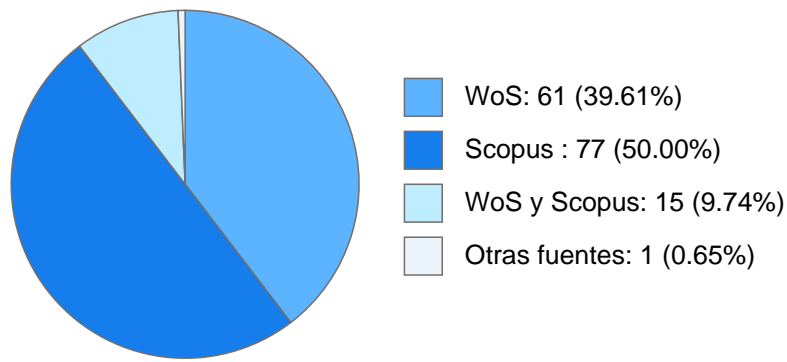
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI II - VIGENTE
PRIDE D - 2024
PRIDE C 2008
PASPA Estancias Sabáticas 2010 - 2011

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Crystal scatter effects in a large-area dual-panel Positron Emission Mammography system	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE HECTOR ALVA SANCHEZ ARNULFO MARTINEZ DAVALOS et al.	PLOS ONE	2024
2	Task-based transferable deep-learning scatter correction in cone beam computed tomography: a simulation study	JUAN PABLO CRUZ BASTIDA ARNULFO MARTINEZ DAVALOS MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE et al.	Journal Of Medical Imaging	2024
3	Quantitative analysis of the effect of the magnetic field generated by a PET/MR scanner on positron range	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE MIGUEL ANGEL AVILA RODRIGUEZ ARNULFO MARTINEZ DAVALOS et al.	PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY	2024

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

4	Background energy spectra of lutetium-based inorganic scintillators for radiation detection	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ARNULFO MARTINEZ DAVALOS HECTOR ALVA SANCHEZ et al.	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	2023
5	Scatter correction in cone-beam computed tomography using convolutional neural networks	JUAN PABLO CRUZ BASTIDA MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ARNULFO MARTINEZ DAVALOS et al.	AIP Conference Proceedings	2023
6	Monte Carlo modelling of the KV and MV imaging systems on the Varian truebeam STX Linac	BRIAN HUMBERTO ZAPIEN CAMPOS HECTOR ALVA SANCHEZ MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE et al.	AIP Conference Proceedings	2021
7	Experimental validation of the ANTS2 code for modelling optical photon transport in monolithic LYSO crystals	VICTOR MANUEL LARA CAMACHO EDGAR MARCIAL HERNANDEZ ACEVEDO HECTOR ALVA SANCHEZ et al.	Physica Medica-Europe an Journal of Medical Physics	2021
8	Scatter and attenuation effects in a PEM system	ARNULFO MARTINEZ DAVALOS HECTOR ALVA SANCHEZ MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE et al.	AIP Conference Proceedings	2021
9	Depth of interaction in monolithic scintillators for positron emission tomography	VICTOR DANIEL DIAZ MARTINEZ NATALIA ISABEL AMBROSIO MACIAS TIRSO MURRIETA RODRIGUEZ et al.	AIP Conference Proceedings	2021
10	Monte Carlo Simulation Framework for Scatter Correction of KV and MVCBCT Images of the Varian TrueBeam STx Linac	BRIAN HUMBERTO ZAPIEN CAMPOS ARNULFO MARTINEZ DAVALOS HECTOR ALVA SANCHEZ et al.	MEDICAL PHYSICS	2020
11	Coincidence energy spectra due to the intrinsic radioactivity of LYSO scintillation crystals	FRANCISCO EDUARDO ENRIQUEZ MIER Y TERAN ANA SARET ORTEGA GALINDO TIRSO MURRIETA RODRIGUEZ et al.	EJNMMI Physics	2020
12	A dedicated phantom design for positron emission mammography performance evaluation	LUIS FERNANDO TORRES URZUA HECTOR ALVA SANCHEZ ARNULFO MARTINEZ DAVALOS et al.	PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY	2020

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

13	GATE simulation of the intrinsic radioactivity in LYSO scintillation crystals	FRANCISCO EDUARDO ENRIQUEZ MIER Y TERAN HECTOR ALVA SANCHEZ ALEJANDRO ZEPEDA BARRIOS et al.	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	2019
14	Positron range effects of ⁶⁶ Ga in small-animal PET imaging	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE EDGAR MARCIAL HERNANDEZ ACEVEDO HECTOR ALVA SANCHEZ et al.	Physica Medica-Europe an Journal of Medical Physics	2019
15	Design and evaluation of a SiPM-based large-area detector module for positron emission imaging	HECTOR ALVA SANCHEZ TIRSO MURRIETA RODRIGUEZ EDGAR CALVA CORAZA et al.	JOURNAL OF INSTRUMENTATION	2018
16	Understanding the intrinsic radioactivity energy spectrum from Lu-176 in LYSO/LSO scintillation crystals	HECTOR ALVA SANCHEZ ALEJANDRO ZEPEDA BARRIOS TIRSO MURRIETA RODRIGUEZ et al.	SCIENTIFIC REPORTS	2018
17	Optimization of a large-area detector-block based on SiPM and pixelated LYSO crystal arrays	HECTOR ALVA SANCHEZ TIRSO MURRIETA RODRIGUEZ ARNULFO MARTINEZ DAVALOS et al.	Physica Medica-Europe an Journal of Medical Physics	2017
18	Effect of correction methods of radiochromic EBT2 films on the accuracy of IMRT QA	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ARNULFO MARTINEZ DAVALOS Garcia-Garduno, O. A. et al.	APPLIED RADIATION AND ISOTOPES	2016
19	Efficient system modeling for a small animal PET scanner with tapered DOI detectors	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE Zhang M. Zhou J. et al.	PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY	2016
20	Positron range in tissue-equivalent materials: experimental microPET studies	HECTOR ALVA SANCHEZ CHRISTIAN QUINTANA BAUTISTA ARNULFO MARTINEZ DAVALOS et al.	PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY	2016
21	A Prototype High-Resolution Small-Animal PET Scanner Dedicated to Mouse Brain Imaging	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE Yang, Yongfeng Bec, Julien et al.	JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE	2016
22	Studies of positron range in tissue-equivalent materials	HECTOR ALVA SANCHEZ CHRISTIAN QUINTANA BAUTISTA ARNULFO MARTINEZ DAVALOS et al.	AIP Conference Proceedings	2016
23	Effective Atomic Number and Electron Density Calibration with a Dual-Energy CT Technique	ARNULFO MARTINEZ DAVALOS MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE Christian David, Trujillo-Bastidas et al.	AIP Conference Proceedings	2016

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

24	Numerical Evaluation of a Positron Emission Mammography Scanner using GATE	HECTOR ALVA SANCHEZ ARNULFO MARTINEZ DAVALOS MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE et al.	AIP Conference Proceedings	2016
25	A flexible, small positron emission tomography prototype for resource-limited laboratories	A. MirandaMenchaca ARNULFO MARTINEZ DAVALOS TIRSO MURRIETA RODRIGUEZ et al.	JOURNAL OF INSTRUMENTATION	2015
26	Monte Carlo simulation of an X-ray luminescence optical tomography scanner prototype	SARAH ROSAS GONZALEZ ARNULFO MARTINEZ DAVALOS MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE et al.	AIP Conference Proceedings	2014
27	Ex vivo micro-CT imaging of murine brain models using non-ionic iodinated contrast	ARNULFO MARTINEZ DAVALOS MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE TIRSO MURRIETA RODRIGUEZ et al.	AIP Conference Proceedings	2014
28	A Monte Carlo investigation of the spatial resolution performance of a small-animal PET scanner designed for mouse brain imaging studies	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE Yang, Yongfeng Cherry, Simon R.	Physica Medica-Europe an Journal of Medical Physics	2014
29	Two flat-backed polydesmidan millipedes from the Miocene Chiapas-Amber Lagerstätte, Mexico	ROQUE FRANCISCO RIQUELME ALCANTAR MIGUEL ANGEL HERNANDEZ PATRICIO ARNULFO MARTINEZ DAVALOS et al.	PLOS ONE	2014
30	Effect of dosimeter type for commissioning small photon beams on calculated dose distribution in stereotactic radiosurgery	MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE García-Garduno, O. A. et al.	MEDICAL PHYSICS	2014
31	Gamma spectroscopy with LaBr3 and LYSO for its use in nuclear medicine	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE HECTOR ALVA SANCHEZ TIRSO MURRIETA RODRIGUEZ et al.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2011
32	Effect of spectral shape in the relative efficiency of LiF: Mg,Ti exposed to 20 keV effective energy X-rays	J. M. Ixquiac Cabrera MARIA ESTER BRANDAN SIQUES ARNULFO MARTINEZ DAVALOS et al.	RADIATION MEASUREMENTS	2011
33	Monte Carlo dosimetry of iodine contrast objects in a small animal microCT	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ARNULFO MARTINEZ DAVALOS	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	2011

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

34	A Small-Animal PET System Based on LYSO Crystal Arrays, PS-PMTs and a PCI DAQ Board	HECTOR ALVA SANCHEZ TIRSO MURRIETA RODRIGUEZ E. Moreno Barbosa et al.	IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	2010
35	Parameterization of X-ray spectra appropriate for microCT scanners	U. E. Moya MARIA ESTER BRANDAN SIQUES ARNULFO MARTINEZ DAVALOS et al.	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATO RS SPECTROMETER S DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	2010
36	Microtomograph prototype positron emission tomography. Spatial resolution and metabolic studies	HECTOR ALVA SANCHEZ TIRSO MURRIETA RODRIGUEZ CESAR GUSTAVO RUIZ TREJO et al.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2010
37	Small photon beam measurements using radiochromic film and Monte Carlo simulations in a water phantom	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ARNULFO MARTINEZ DAVALOS García-Garduno, Olivia A. et al.	RADIOTHER ONCOL	2010
38	Prototipo de microtomógrafo por emisión de positrones. Resolución espacial y estudios metabólicos	HECTOR ALVA SANCHEZ TIRSO MURRIETA RODRIGUEZ CESAR GUSTAVO RUIZ TREJO et al.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2010
39	Development of a beam hardening correction method for a microct scanner prototype	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ARNULFO MARTINEZ DAVALOS Kikushima J.	AIP Conference Proceedings	2010
40	Preliminary assessment of a new data acquisition system for the MicroPET at IFUNAM	TIRSO MURRIETA RODRIGUEZ HECTOR ALVA SANCHEZ DANTE ALFONSO NAVA GARCIA et al.	AIP Conference Proceedings	2010
41	Design of an image fusion phantom for a small animal microPET/CT scanner prototype	DANTE ALFONSO NAVA GARCIA HECTOR ALVA SANCHEZ TIRSO MURRIETA RODRIGUEZ et al.	AIP Conference Proceedings	2010

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

42	Initial characterization of a benchtop microPET system based on LYSO crystal arrays and Hamamatsu H8500 PS-PMTs	HECTOR ALVA SANCHEZ ARNULFO MARTINEZ DAVALOS E. Moreno Barbosa et al.	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	2009
43	Energy calibration of individual crystals in a LYSO pixelated array for microPET detection modules using Voronoi diagrams	HECTOR ALVA SANCHEZ ARNULFO MARTINEZ DAVALOS E. Moreno Barbosa et al.	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	2008
44	TU-FF-A2-03: Characterization of a Small Photon Beam for Radiosurgery Using GafChromic EBT Film in a Water Phantom	OLIVIA AMANDA GARCIA GARDUÑO JOSE MANUEL LARRAGA GUTIERREZ MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE et al.	MEDICAL PHYSICS	2008
45	SU-GG-T-188: Comparative Analysis of Leakage and Transmission Radiation Measurements with Different Film Detectors	PAOLA BALLESTEROS ZEBADUA JOSE MANUEL LARRAGA GUTIERREZ OLIVIA AMANDA GARCIA GARDUÑO et al.	MEDICAL PHYSICS	2008
46	Small radiation beam dosimetry for radiosurgery of trigeminal neuralgia: One case analysis	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ARNULFO MARTINEZ DAVALOS MIGUEL ANGEL CELIS LOPEZ et al.	AIP Conference Proceedings	2008
47	Radiation transmission, leakage and beam penumbra measurements of a micro-multileaf collimator using GafChromic EBT film	MIGUEL ANGEL CELIS LOPEZ ARNULFO MARTINEZ DAVALOS MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE et al.	JOURNAL OF APPLIED CLINICAL MEDICAL PHYSICS	2008

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

48	Spatial dose distributions in solid tumors from ¹⁸⁶ Re transported by liposomes using HS radiochromic media	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ARNULFO MARTINEZ DAVALOS OLGA OLINCA GALVAN DE LA CRUZ et al.	EUROPEAN JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE AND MOLECULAR IMAGING	2007
49	Ionisation density dependence of the optically stimulated luminescence dose-response of AL ₂ O ₃ :C to low-energy charged particles	MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE CESAR GUSTAVO RUIZ TREJO et al.	RADIATION PROTECTION DOSIMETRY	2006
50	Electron density calibration for radiotherapy treatment planning	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ARNULFO MARTINEZ DAVALOS CESAR GUSTAVO RUIZ TREJO et al.	AIP Conference Proceedings	2006
51	Computed tomography: Image and dose assessment	CESAR GUSTAVO RUIZ TREJO MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ANA ELENA BUENFIL BURGOS et al.	AIP Conference Proceedings	2006
52	Relative HCP-to-gamma thermoluminescent efficiencies for TLD-100 dosimeters exposed to low-energy ions	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN ANA ELENA BUENFIL BURGOS et al.	AIP Conference Proceedings	2006
53	Characterization of the photon energy spectrum of a 6 MV Linac	ARNULFO MARTINEZ DAVALOS MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE MIGUEL ANGEL CELIS LOPEZ et al.	AIP Conference Proceedings	2006
54	Characterisation of a position-sensitive photomultiplier tube for microPET detection modules	HECTOR ALVA SANCHEZ MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ARNULFO MARTINEZ DAVALOS et al.	AIP Conference Proceedings	2006
55	Assessment of geometrical accuracy of multimodal images used for treatment planning in stereotactic radiotherapy and radiosurgery: CT, MRI and PET	MIGUEL ANGEL CELIS LOPEZ MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ARNULFO MARTINEZ DAVALOS et al.	AIP Conference Proceedings	2006
56	Search for ionisation density effects in the radiation absorption stage in LiF:Mg,Ti	MARIA ESTER BRANDAN SIQUES MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ANA ELENA BUENFIL BURGOS et al.	RADIATION PROTECTION DOSIMETRY	2006
57	TLD-100 thermoluminescent efficiencies for low-energy ions: Correlation of efficiency with ion incident energy	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN ANA ELENA BUENFIL BURGOS et al.	JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS	2006
58	Response of LiF:Mg,Ti to low energy carbon and oxygen ions	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ANA ELENA BUENFIL BURGOS MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN et al.	RADIATION PROTECTION DOSIMETRY	2006

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

59	SU-FF-T-252: Spatial Dose Distributions in Solid Tumors From ¹⁸⁶ Re Transported by Liposomes Using HS Radiochromic Media	LUIS ALBERTO MEDINA VELAZQUEZ MARIA ESTER BRANDAN SIQUES MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE et al.	MEDICAL PHYSICS	2005
60	Sublinear response of peak 5 in LiF:Mg,Ti to low energy protons and carbon ions	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE HECTOR ALVA SANCHEZ ANA ELENA BUENFIL BURGOS et al.	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	2004
61	Response of radiochromic dye films to low energy heavy charged particles	ANA ELENA BUENFIL BURGOS CESAR GUSTAVO RUIZ TREJO MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN et al.	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	2002
62	The use of a reflective scanner to study radiochromic film response	HECTOR ALVA SANCHEZ MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE MARIA ESTER BRANDAN SIQUES et al.	PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY	2002
63	The TL fluence response to heavy charged particles using the track interaction model and track structure information	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE Avila O. Horowitz Y.S. et al.	RADIATION PROTECTION DOSIMETRY	2002
64	Supralinearity of peaks 5a, 5 and 5b in TLD-100 following 6.8 MeV and 2.6 MeV He ion irradiation: The extended track interaction model	MARIA ESTER BRANDAN SIQUES MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE Horowitz Y.S. et al.	RADIATION PROTECTION DOSIMETRY	2002
65	Radiochromic dye film studies for brachytherapy applications	ARNULFO MARTINEZ DAVALOS MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE SERGIO ROBERTO ARZAMENDI PEREZ et al.	RADIATION PROTECTION DOSIMETRY	2002
66	Thermoluminescence induced by heavy charged particles	MARIA ESTER BRANDAN SIQUES MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE Gaboá-Debuen I. et al.	RADIATION PROTECTION DOSIMETRY	2002

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

67	The extended track interaction model: Supralinearity and saturation He-ion TL fluence response in sensitized TLD-100	MARIA ESTER BRANDAN SIQUES MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN et al.	RADIATION MEASUREMENTS	2001
68	Theory of heavy charged particle response (efficiency and supralinearity) in TL materials	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE Horowitz Y.S. Avila O.	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	2001
69	Supralinear response and efficiency of LiF:Mg,Ti to 0.7, 1.5 and 3 MeV protons	MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ANA ELENA BUENFIL BURGOS et al.	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	2001
70	Atmospheric refraction of solar neutrons during the event of 24 May 1990	JOSE FRANCISCO VALDES GALICIA MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE Dorman L.I.	SOLAR PHYSICS	2000
71	Study of the TL response of LiF:Mg,Ti to 3 and 7.5 MeV helium ions: Measurements and interpretation in terms of the track interaction model	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ANA ELENA BUENFIL BURGOS MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN et al.	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	2000

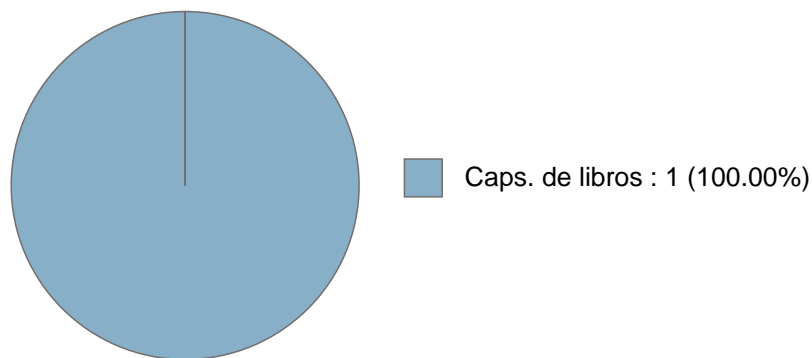
MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

72	Monte Carlo approach to the track interaction model to explain supralinearity in the thermoluminescence response	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	1999
73	Thermoluminescent response of TLD-100 to low energy protons	MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE ANA ELENA BUENFIL BURGOS et al.	RADIATION PROTECTION DOSIMETRY	1999
74	Response of TLD-300 to heavy charged particles	ANA ELENA BUENFIL BURGOS MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN CESAR GUSTAVO RUIZ TREJO et al.	RADIATION PROTECTION DOSIMETRY	1999
75	Ionisation density effects in the thermoluminescence of TLD-100: Computerised $T(m)-T(stop)$ glow curve analysis	MARIA ESTER BRANDAN SIQUES ANA ELENA BUENFIL BURGOS MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN et al.	RADIATION PROTECTION DOSIMETRY	1999
76	Influence of the radiation field and track shape on the supralinear response of TLD-100 to heavy charged particles	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE MARIA ESTER BRANDAN SIQUES	RADIATION PROTECTION DOSIMETRY	1999
77	Numerical model of the supralinear response of heavy charged-particle TL dosimeters	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE MARIA ESTER BRANDAN SIQUES	COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS	1999
78	Thermoluminescent response and relative efficiency of TLD-100 exposed to low-energy x-rays	MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN ANA ELENA BUENFIL BURGOS CESAR GUSTAVO RUIZ TREJO et al.	PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY	1998
79	Monte Carlo simulation of depth-dose distributions in TLD-100 under 90sr-90y irradiation	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN MARIA ESTER BRANDAN SIQUES	HEALTH PHYSICS	1997
80	Supralinearity in the response of TLD-100 to 5.3 MeV alpha particles	MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN ANA ELENA BUENFIL BURGOS MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE et al.	RADIATION PROTECTION DOSIMETRY	1996

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN

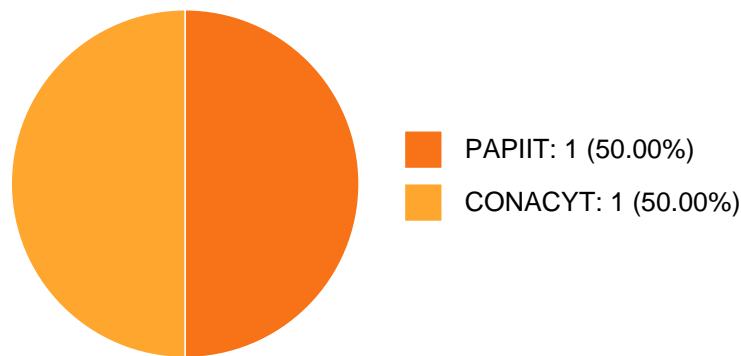


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Física Médica	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE	Capítulo de un Libro	2013	9781938128035

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

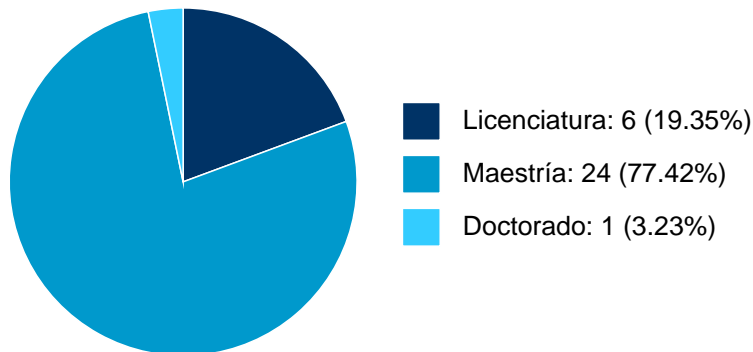


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Prototipo de un sistema de mamografía por emisión de positrones	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE	Recursos CONACYT	14-12-2016	31-01-2019
2	Estudio de los efectos de atenuación y dispersión en sistemas de Tomografía por Emisión de Positrones dedicados a mama	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE	Recursos PAPIIT	01-01-2021	31-12-2023

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Correcciones por atenuación y dispersión en estudios de mamografía por emisión de positrones	Tesis de Maestría	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Valdivieso López, Dulce Karina,	Instituto de Física,	2023
2	Algoritmos de posicionamiento en cristales centelladores monolíticos para mamografía por emisión de positrones	Tesis de Licenciatura	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Juárez García, Stephanie Carolina,	Instituto de Física,	2023
3	Dosimetría numérica de un sistema de braquiterapia electrónica	Tesis de Maestría	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Ronquillo Gómez, Roberto Carlos,	Instituto de Física,	2022
4	Efectos por atenuación y dispersión para un sistema de mamografía por emisión de positrones	Tesis de Maestría	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Morón Fernández, Jaime,	Instituto de Física,	2021
5	Efecto de la tasa de dosis en la memoria espacial tras la irradiación holocraneal en un modelo de rata	Tesis de Maestría	PAOLA BALLESTEROS ZEBADUA,	ALEJANDRO RODRIGUEZ LAGUNA, MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE, et al.	Facultad de Ciencias, Instituto de Física,	2021

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

6	Caracterización de un equipo de radioterapia intraoperatoria	Tesis de Maestría	OLIVIA AMANDA GARCIA GARDUÑO,	LUIS ALBERTO MEDINA VELAZQUEZ, MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE, et al.	Instituto de Física,	2019
7	Deconvolución de Lucy-Richardson regularizada para reducir efectos de resolución espacial en micro-pet	Tesis de Maestría	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Salinas González, Juan Nikandi,	Instituto de Física,	2018
8	Estudios de calidad de imagen en tomografía computarizada con haz de cono	Tesis de Maestría	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Osuna García, Lourdes Alicia,	Instituto de Física,	2018
9	Hacia un protocolo de calidad de imagen para evaluar sistemas de mamografía por emisión de positrones	Tesis de Maestría	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Torres Urzúa, Luis Fernando,	Instituto de Física,	2018
10	Calibración CT en términos de Z y P utilizando la técnica de energía dual : aplicación en planificaciones de tratamiento en radioterapia	Tesis de Maestría	OLIVIA AMANDA GARCIA GARDUÑO,	JOSE MANUEL LARRAGA GUTIERREZ, MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE, et al.	Instituto de Física,	2016
11	Desarrollo de un instrumento virtual para el control de un prototipo micropet	Tesis de Licenciatura	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Laureano Galicia, José Eduardo,	Instituto de Física,	2015
12	Métodos iterativos para reconstrucción de imágenes en la evaluación de un prototipo de microtomografía por emisión de positrones	Tesis de Maestría	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Miranda Menchaca, Alan Patricio,	Instituto de Física,	2013

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

13	Desempeño de dosímetros de película para la caracterización de haces de fotones de alta energía usados en radiocirugía estereotáctica	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL CELIS LOPEZ,	OLIVIA AMANDA GARCIA GARDUÑO, JOSE MANUEL LARRAGA GUTIERREZ, et al.	Facultad de Medicina, Instituto de Física,	2012
14	Caracterización e implementación de un programa de control de calidad de una cámara PET	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL AVILA RODRIGUEZ,	MARIA ISABEL GAMBOA DE BUEN, MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE, et al.	Facultad de Medicina, Instituto de Ciencias Nucleares, Instituto de Física,	2012
15	Efectos de fase en imágenes adquiridas con tubos de rayos-x microfoco	Tesis de Maestría	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Palma Alejandro, Karla Denaly,	Instituto de Física,	2011
16	Diseño y construcción de un soporte automatizado para un microtomógrafo por emisión de positrones	Tesis de Licenciatura	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Contreras Martínez, Andrés,	Instituto de Física,	2011
17	Fusión de imágenes de un microtomógrafo por emisión de positrones y un microtomógrafo computarizado	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL CELIS LOPEZ,	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE, Nava García, Dante Alfonso,	Facultad de Medicina, Instituto de Física,	2010
18	Corrección de artefactos debidos a endurecimiento de haz en un microtomógrafo de rayos X	Tesis de Maestría	JOSE MANUEL LARRAGA GUTIERREZ,	ARNULFO MARTINEZ DAVALOS, MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE, et al.	Instituto de Física,	2010

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

19	Validación de un modelo de irradiación a animales pequeños con un acelerador lineal de 6 MV	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL CELIS LOPEZ,	ARNULFO MARTINEZ DAVALOS, LUIS ALBERTO MEDINA VELAZQUEZ, et al.	Facultad de Medicina, Instituto de Física,	2010
20	Radiopéptidos marcados con 18F para el diagnóstico temprano y específico de lesiones tumorales mediante tomografía por emisión de positrones	Tesis de Maestría	MIGUEL ANGEL AVILA RODRIGUEZ,	LUIS SOTERO BENITEZ Y BRIBIESCA, MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE, et al.	Facultad de Medicina, Instituto de Física,	2010
21	Diseño, construcción y estudio del desempeño de un tomógrafo por emisión de positrones para animales pequeños	Tesis de Doctorado	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Alva Sánchez, Héctor,	Instituto de Física,	2009
22	Dosimetría termoluminiscente en un equipo de microtomografía computarizada	Tesis de Maestría	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Montaño García, Carla Angélica Tania,		2007
23	Calibración de un tomógrafo computarizado para aplicaciones en radioneurocirugía	Tesis de Maestría	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Herrera Martínez, Flor Peregrina,		2007
24	Evaluación de los algoritmos de corrección por atenuación y dispersión en estudios de medicina nuclear	Tesis de Maestría	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Rioja Guerrero, Euridice,		2005
25	Comparación dosimétrica en tratamientos de radiocirugía : conos vs. intensidad modulada	Tesis de Maestría	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	García Garduño, Olivia Amanda,		2004
26	Dosimetría para un tratamiento de cáncer cervicouterino que combina braquiterapia de baja tasa de dosis y terapia con rayos X	Tesis de Maestría	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Rodríguez Ponce, Miguel,		2003

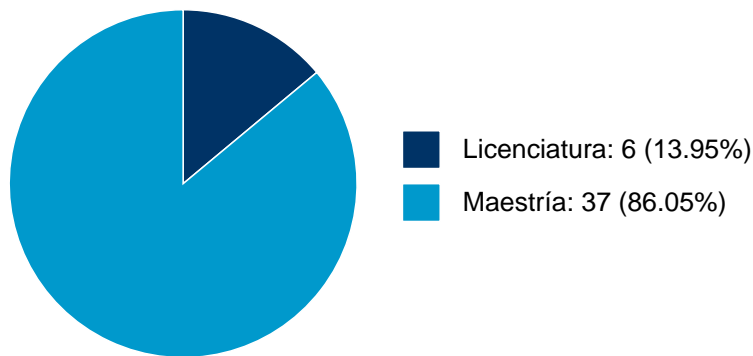
MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

27	Estudio de la respuesta sublineal de TLD-100 a protones y carbonos de baja energia	Tesis de Licenciatura	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Alva Sánchez, Héctor,	2003
28	Implementacion del metodo de doble exposicion para peliculas de tinte radiocromico : aplicaciones en radiocirugia	Tesis de Licenciatura	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Roa Solis, Jazmin Judith,	2003
29	Dosimetria en tratamientos de radiocirugia estereotactica	Tesis de Maestría	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Ávila Rodriguez, Miguel Angel,	2001
30	Determinacion de masa del ventriculo izquierdo mediante tomografia computarizada por emision de foton unico	Tesis de Maestría	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Zarate Morales, Adolfo,	1999
31	Estudio del transporte de radiacion ionizante y emision de la luz en LiF : Mg, Ti (TLD-100) / Luis Alberto Medina Velazquez	Tesis de Licenciatura	MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE,	Medina Velázquez, Luis Alberto,	1997

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	2	2024-2
2	Maestría	FÍSICA DE LA IMAGEN RADIOLÓGICA	Instituto de Física	6	2024-2
3	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	2	2024-1
4	Maestría	FÍSICA DE LA IMAGEN RADIOLÓGICA	Instituto de Física	8	2023-2
5	Licenciatura	IMAGENOLOGIA BIOMEDICA	Facultad de Ciencias	9	2023-1
6	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2022-2
7	Maestría	FÍSICA DE LA IMAGEN RADIOLÓGICA	Instituto de Física	11	2022-2
8	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	1	2022-1
9	Licenciatura	IMAGENOLOGIA BIOMEDICA	Facultad de Ciencias	6	2022-1
10	Maestría	FÍSICA DE LA IMAGEN RADIOLÓGICA	Instituto de Física	12	2021-2
11	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2021-2
12	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	1	2021-1
13	Licenciatura	IMAGENOLOGIA BIOMEDICA	Facultad de Ciencias	17	2021-1
14	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2021-1
15	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	1	2020-2
16	Maestría	FÍSICA DE LA IMAGEN RADIOLÓGICA	Instituto de Física	8	2020-2
17	Licenciatura	IMAGENOLOGIA BIOMEDICA	Facultad de Ciencias	26	2020-1
18	Maestría	FÍSICA EN MEDICINA	Instituto de Física	11	2019-2
19	Licenciatura	IMAGENOLOGIA BIOMEDICA	Facultad de Ciencias	19	2019-1
20	Maestría	FISICA EN MEDICINA	Instituto de Física	10	2018-2
21	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Física	2	2018-2
22	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Física	2	2018-1
23	Licenciatura	IMAGENOLOGIA BIOMEDICA	Facultad de Ciencias	19	2018-1

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

24	Maestría	FÍSICA EN MEDICINA	Instituto de Física	11	2017-2
25	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Física	1	2017-2
26	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I-394357	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología	1	2017-1
27	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II-394363	Instituto de Física	1	2017-1
28	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Física	1	2016-2
29	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Física	1	2016-2
30	Maestría	FISICA EN MEDICINA	Instituto de Física	8	2016-2
31	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Física	1	2016-1
32	Maestría	FISICA EN MEDICINA	Instituto de Física	8	2015-2
33	Maestría	FISICA EN MEDICINA	Instituto de Física	1	2015-1
34	Maestría	FISICA EN MEDICINA	Instituto de Física	9	2014-2
35	Maestría	FISICA EN MEDICINA	Instituto de Física	2	2014-2
36	Maestría	FISICA EN MEDICINA	Instituto de Física	9	2013-2
37	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Física	1	2013-2
38	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Física	1	2013-1
39	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Física	1	2013-1
40	Maestría	FISICA EN MEDICINA	Instituto de Física	9	2012-2
41	Maestría	FISICA EN MEDICINA	Instituto de Física	8	2010-2
42	Maestría	FISICA EN MEDICINA	Instituto de Física	12	2009-2
43	Maestría	FISICA EN MEDICINA	Instituto de Física	8	2008-2



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



MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

PATENTES

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

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

MERCEDES RODRIGUEZ VILLAFUERTE

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