

MÁSTER EN FÍSICA NUCLEAR

TRABAJOS FIN DE MÁSTER 2020-2021

Alumno/a	Título	Title (título en inglés obligatorio)	Tutor Externo	Tutor UCM	Créditos Tutor UCM	Departamento
ABAD JIMÉNEZ, SARA	DISEÑO DE UN DETECTOR PET AVANZADO PARA VERIFICACIÓN DE TRATAMIENTOS EN PROTONTERAPIA	DESIGN OF AN ADVANCED PET DETECTOR FOR VERIFICATION OF TREATMENTS IN PROTON THERAPY	Pedro Fernando Rato Mendes, Pedro Arce Dubois (CIEMAT)	JM Udías	0	EMFTEL
ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, DIEGO	Uso de experimentos para la reducción de las incertidumbres debidas a los datos nucleares	Use of experiments to reduce uncertainties due to nuclear data	Francisco Álvarez Velarde, Vicente Bécares Palacios (CIEMAT)	LM Fraile	0	EMFTEL
BALLESTEROS BEJARANO, CARLOS	Estudio del prototipo de escáner pCT del IEM con energías de protones de 100-150 MeV	Study of the pCT scanner of IEM for proton energies of 100-150 MeV	JOSE ANTONIO BRIZ MONAGO / MARIA JOSE GARCIA BORGE (CSIC)	JM Udías	0	EMFTEL
BELDA HÉRIZ, FRANCISCO	Simulación de la producción de neutrones en una instalación de protonterapia	Neutron production simulations on a protontherapy facility	Daniel Cano Ott y Emilio Mendoza Cembranos (CSIC)	JM Udías	0	EMFTEL
BELMAR RUBIO, JESUS	Estudio teórico sobre la radiólisis del agua y su efecto en radioterapia FLASH	Theoretical study of water radiolysis and its effect in FLASH radiotherapy	N/A	Daniel Sánchez Parcerisa	2,4	EMFTEL
BORREGUERO MUNOZ, JESÚS	ESTE ALUMNO ME CONSTA QUE ESTÁ EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA Y HARÁ ALLÍ EL MÁSTER		N/A			
ENCINA BARANDA, NEREA	Aplicación de Redes Neuronales en Imagen Médica Nuclear	Application of Neural Networks in Nuclear Medical Imaging	N/A	Joaquín López Herraiz	2,4	EMFTEL
ETXEBARRIA ERDOIZA, JONE	Impacto del diseño de ingeniería en el rendimiento final de la producción de radioisótopos	Impact of the engineering design of the AMIT cyclotron in the final radioisotope production	Concepción Oliver Amorós, Pedro Calvo Portela (CIEMAT)	Luis Mario Fraile Prieto	0	EMFTEL
FUENTES SORIANO, VÍCTOR	Desarrollo de una aplicación móvil para apoyo a la dosimetría con películas radiocrómicas	Development of a mobile application to support dosimetry with radiochromic films	N/A	Daniel Sánchez Parcerisa	2,4	EMFTEL
GARCIA DEL POZO, IÑAKI	SIMULACION DE EMISIONES ANISOTROPICAS DE RAYOS GAMMA EN CAMPOS MAGNETICOS Y REDES NEURONALES	SIMULATION OF ANISOTROPIC EMISSIONS OF GAMMA RAYS IN MAGNETIC FIELDS AND NEURONAL NETWORKS	N/A	Joaquín López Herraiz	2,4	EMFTEL
MANZANEQUE NIETO, ANDREA	Simulación Monte Carlo de tratamientos de radioterapia con modelos matemáticos de crecimiento y supervivencia celulares	GAMMA RAYS IN MAGNETIC FIELDS AND NEURONAL NETWORKS	Antonio M. Lallena Rojo (Universidad de Granada)	Joaquín López Herraiz	1,2	EMFTEL
MARCOS LÓPEZ, MARIO	Espectroscopia gamma en núcleos exóticos	Gamma spectroscopy of exotic nuclei	N/A	Luis Mario Fraile Prieto	2,4	EMFTEL
MARTÍN VISCASILLAS, ELVIRA	Búsqueda de nuevos bosones gauge W' producidos en procesos "vector boson fusion" a partir de colisiones pp a energías de 13 TeV en el LHC del CERN	Search for new W' gauge bosons produced in vector boson fusion processes from pp collisions at energies of 13 TeV at CERN's LHC	Begoña de la Cruz Martínez (CIEMAT)	JM Udías	0	EMFTEL
MARTINEZ FERNANDEZ, ELENA	Estudio de un dispositivo de detección de rayos gamma para el guiado de la biopsia en cáncer de mama	Study of a gamma ray detection device for biopsy guidance in breast cancer	Luis Caballero Ontanaya (IFIC-UV)	JM Udías	0	EMFTEL
MARTINEZ MORENO, PEDRO	Reconstrucción de imágenes tomográficas del prototipo de escáner pCT del IEM	Reconstruction of tomographic images of the IEM pCT scanner prototype	JOSE ANTONIO BRIZ MONAGO* / MARIA JOSE GARCIA BORGE (CSIC)	JM Udías	0	EMFTEL
MIRAVALLS SIERRA, BELÉN	Estudio del tiempo de vuelo de fotones en un PET	Study of time of flight in a PET scanner	N/A	Samuel España Palomares	2,4	EMFTEL
MORENO FERNANDEZ-BAILLO, GABRIELA	Modelado físico de la imagen por contraste de fase	Physical modeling of the image by phase contrast	N/A	Joaquín Lopez Herraiz, José Manuel Udías Moinelo	2,4	EMFTEL
ORTS SANZ, MARINA	Estudio de los efectos biológicos de la radiación Flash con protones en modelos celulares	Study of biological effects of proton FLASH radiation in cell models	N/A	Daniel Sánchez Parcerisa y Samuel España Palomares	2,4	EMFTEL
PEREA MARTINEZ, ANGEL	Física Nuclear Experimental	Experimental Nuclear Physics	N/A	Luis Mario Fraile Prieto	2,4	EMFTEL
RODRIGUEZ CHAMORRO, MARCOS	Física de Neutrinos en supernovas	Neutrino Physics in Supernovae	Inés Gil Botella (CIEMAT)	JM Udías	0	EMFTEL
RODRIGUEZ-MANZANEQUE SOSA, CARLOS	ESTUDIO DE CENTELLEADORES DE CeBr3	CeBr3 CENTRALIZER STUDY	N/A	Luis Mario Fraile Prieto	2,4	EMFTEL

José Antonio Briz tomará posesión de una plaza de PCD en EMFTEL en los próximos meses

NOTA: Cuando el/los tutor/es sean TODOS externos tiene que asignarse OBLIGATORIAMENTE un Tutor UCM Doctor. Para el tutor UCM deben indicarse los créditos en la última columna. Si no se indica nada, los créditos se repartirán equitativamente entre el número de tutores (tanto externos como UCM).

Todos los tutores UCM deben ser doctores y no pueden dirigir más de 3 TFM (o equivalente si codirigen). Los tutores externos deben ser doctores en todos los másteres salvo los másteres de Energía y Nuevas Tecnologías Electrónicas y Fotónicas que pueden ser de profesionales de reconocida competencia en sus campos.

A efectos de dedicación del profesorado UCM:

- TFM de 6 ECTS: los créditos que se graban son 0.6 por TFM (a dividir por el número de profesores)
- TFM de 12 ECTS: los créditos que se graban son 1.2 por TFM (a dividir por el número de profesores)
- TFM de 24 ECTS: los créditos que se graban son 2.4 por TFM (a dividir por el número de profesores)

LOS COORDINADORES DEBEN ENVIAR TAMBIÉN ESTA INFORMACIÓN A LOS DEPARTAMENTOS DE LOS TUTORES UCM PARA QUE SE TENGA EN CUENTA TAMBIÉN EN LOS REPARTOS DOCENTES DE LOS DEPARTAMENTOS.