

# MÁSTER EN NANOFÍSICA Y MATERIALES AVANZADOS

## Asignación de TFM's para el curso 2023-2024

ID	Alumno	Título	Tutor/es EXTERNOS	Tutor UCM	Tutor UCM (%)*	Lugar
1	Aharram Zahri, Alaá	Síntesis química y caracterización de nanopartículas con estructura core@shell de zeolitas con propiedades magnéticas		Elena Navarro Palma / Noemí Carmona Tejero		Dpto. Física de Materiales - UCM
2	Bermudez Mendoza, Andrés Felipe	Flujo electrónico viscoso en materiales bidimensionales		Elena Díaz García / Francisco Domínguez-Adame Acosta		Dpto. Física de Materiales - UCM
3	Blázquez Martínez, Álvaro	Magnetorresistencia y efecto Hall anómalo en sistemas híbridos superconductor/ferromagnético	Mariela Menghini	Elvira M. Gonzalez		Dpto. Física de Materiales – UCM / IMDEA NANOCIENCIA
4	Calvo Villoslada, Aaron	Síntesis y caracterización de óxidos basados en niobio y titanio para su incorporación en dispositivos de almacenamiento de energía		Belén Sotillo Buzarra / Inmaculada Álvarez Serrano		Dpto. Física de Materiales – UCM / Fac. Ciencias Químicas - UCM
5	Cano Santigosa, Samuel	Diseño de dispositivos optoelectrónicos basados en perovskitas híbridas y materiales 2D	Carmen Coya / María Vila Santos / Javier Bartolomé	Pedro Hidalgo Alcalde	0	Univ. Rey Juan Carlos
6	Conde López, Enrique	Optimización de un microscopio de microondas con resolución micrométrica para caracterización propiedades eléctricas y magnéticas en materiales		Pilar Marín Palacios/ Daniel Matatagui Cruz		Instituto de Magnetismo Aplicado - UCM
7	Cubero Hernández, Rodrigo	Imanes permanentes libres de tierras raras basados en las aleaciones FeNiC y FeCoC fabricadas por molienda mecánica de alta energía.		Elena Navarro Palma / Rafael Pérez del Real		Instituto de Magnetismo Aplicado - UCM
8	Domínguez Martínez, Jorge	Nanoestructuras basadas en ferritas de estroncio para aplicaciones magnéticas funcionales	Jesús López Sánchez	Noemí Carmona Tejero		Instituto de Cerámica y Vidrio (ICV-CSIC)
9	García Álvarez Valeiras, Rodrigo	Estudios magnéticos y de transporte de heteroestructuras de magnetita/hematita	Mariela Menghini	Oscar Rodríguez de la Fuente / Elvira González		Dpto. Física de Materiales – UCM / IMDEA NANOCIENCIA
10	García Ruiz, Borja	Transporte electrónico en heteroestructuras de óxidos correlacionados		Javier Tornos Castillo		Dpto. Física de Materiales - UCM
11	Giménez Mascarell, Ángel	Nuevos nanomateriales para dispositivos fotónicos reconfigurables	Elena Pinilla Cienfuegos	Lucas Pérez García	0	Univ. de Valencia

12	González Carretero, Olga	Síntesis y caracterización de óxidos de hierros		Rocío Ranchal Sánchez / Julio Ramírez Castellanos		Dpto. Física de Materiales - UCM
13	Heredia Moya, Simón	Materiales compuestos basados en óxidos metálicos y composites para aplicaciones en apantallamiento electromagnético	Antonio Vázquez López	David Maestre Varea / Pedro Hidalgo Alcalde		Dpto. Física de Materiales - UCM / Univ. Rey Juan Carlos
14	Inglés Cerrillo, Julia	Plasmónica con semiconductores dopados	Adrián Hierro Cano / Miguel Montes Bajo	Bianchi Méndez	0	ISOM - UPM
15	Martín Llamas, Alejandro	Optimización de contactos selectivos en células termofotovoltaicas mediante técnicas avanzadas de microscopía electrónica.	Alejandro Datas Medina	Pedro Hidalgo Alcalde		Dpto. Física de Materiales - UCM / Instituto de Energía Solar, ETSIT – UPM
16	Mayo Llamas, Miguel Ángel	Electrodos altamente transparentes para aplicaciones de diodos emisores de luz ultravioleta profunda basados en germanio.		Pedro Hidalgo Alcalde		Dpto. Física de Materiales - UCM
17	Moreno Bravo, Clara	Estudio de nanomateriales compuestos en forma de lámina delgada con aplicaciones optoelectrónicas		David maestre Varea / Gerardo Cristian Vázquez Villanueva		Dpto. Física de Materiales - UCM
18	Orte Ortega, Ainhoa	Gases de electrones bidimensionales en óxidos		Flavio Bruno		Dpto. Física de Materiales - UCM
19	Pérez Santos, Guillermo	Observaciones en tiempo real del crecimiento de óxidos de metal de transición y tierras raras por microscopía de electrones de baja energía	Juan de la Figuera Bayón	Arantzasu Mascaraque Susunaga		Instituto de Estructura de la Materia - CSIC
20	Piedrahita Pelaez, Will Freiner	Control de anisotropía magnética en multicapas magnéticas mediante potencial eléctrico		Elvira M. González / Alvaro Muñoz Noval		Dpto. Física de Materiales - UCM
21	Ramsay Hellawell, Samuel	Dispositivos eléctricos activados por efecto termoplasmónico		Oscar Rodríguez de la Fuente / Alvaro Muñoz Noval		Dpto. Física de Materiales - UCM
22	Rivera Sierra, Gonzalo	Dispositivos memristores basados en perovskitas de haluros para computación neuromórfica.	Carmen Coya / Javier Bartolomé Vilchez / María Vila Santos	Carlos Díaz-Guerra Viejo	0	Univ. Rey Juan Carlos
23	Ruiz Molina, Felipe	Reciclaje de residuos plásticos mediante campos de radiofrecuencia y nanopartículas magnéticas		Patria de la Presa Muñoz de Toro		Instituto de Magnetismo Aplicado - UCM
24	Trujillo Yague, Juan Carlos	Estructuras 1D y 2D basadas en óxido de galio para aplicaciones fotónicas	Jaime Dolado	Emilio Nogales / Bianchi Méndez		Dpto. Física de Materiales - UCM

25	Villanueva Blanco, María	Preparación de láminas delgadas basadas en materiales vítreos mediante PLD para dispositivos emisores de luz blanca	Giulio Gorni	Ana Urbieta		Dpto. Física de Materiales – UCM / Inst. de Óptica CSIC
26	Zhang , Tian Yao	Propiedades magnéticas de perovskitas de óxidos mixtos en lámina delgada		Noemí Carmona / Miguel Ángel González Barrio		Dpto. Física de Materiales - UCM

\*(%): Porcentaje de dedicación del co-tutor UCM (profesor del máster de la UCM) cuando el TFM se desarrolla en instituciones externas a la UCM.