

OFERTA DE TRABAJOS FIN DE GRADO - GRADO EN FÍSICA - CURSO 2026-27
Plazo de solicitud del 28 de septiembre al 5 de octubre a través de formulario

Departamento de Arquitectura de Computadores y Automática					
TRIBUNAL	Código	Título	Tutor/es	Emails	Plazas
DACYA	ACA02	Coordinación distribuida en sistemas multi-robot	Lía García Pérez, Juan Jiménez Castellanos	liagar05@ucm.es, juan.jimenez@fis.ucm.es	1

Departamento de Estructura de la Materia, Física Térmica y Electrónica					
TRIBUNAL	Código	Título	Tutor/es	Emails	Plazas
EMFTel-1	ETE45	Dispersión por potenciales multi-centro	Francisco Blanco Ramos	pacobr@ucm.es	2
EMFTel-4	ETE33	Fotodiodos: Principios físicos y circuitos de acondicionamiento	Rodrigo García Hernansanz	rodgar01@ucm.es	1
	ETE42	Física aplicada a la Arquitectura y a la Ingeniería Civil	Francisco Javier Cao García	francao@ucm.es	1
	ETE44	Física de las células solares: contactos pasivantes selectivos	Enrique San Andrés, María Luisa Lucía	esas@ucm.es, mllucia@ucm.es	1
	ETE46	Actualidad y expectativas de la tecnología fotovoltaica	Ignacio Mártil de la Plaza, Eric García Hemme	imartil@ucm.es, eric.garcia@ucm.es	2

Departamento de Física de Materiales					
TRIBUNAL	Código	Título	Tutor/es	Emails	Plazas
FM-1	FM04	Óxidos de alta entropía: rutas de síntesis y aplicaciones	Carlos Díaz-Guerra Viejo	cdiazgue@ucm.es	1
	FM07	Nuevas arquitecturas basadas en óxidos metálicos	Ana Urbiet	anaur@ucm.es	1
	FM09	Efectos de polarización y anisotropía en semiconductores	Emilio Nogales Díaz, Paula Pérez Peinado	enogales@ucm.es, paulpe07@ucm.es	1
	FM10	Materiales para sensores cuánticos	Ana Cremades	anaiscre@ucm.es	1
	FM14	Hidrodinámica electrónica en sistemas bidimensionales	Elena Díaz, Francisco Domínguez-Adame	elenadg@ucm.es, adame@ucm.es	1
	FM16	Desarrollo de sensores inalámbricos basados en la respuesta armónica de microhilos magnéticos amorfos en el rango de kHz.	Daniel Matatagui, Pilar Marín	daniel.m.c@ucm.es, mpmarin@ucm.es	1
	FM17	Estudio de la magnetoimpedancia y el magnetotransporte en microhilos ferromagnéticos	Pilar Marín Palacios, Javier Tornos Castillo	mpmarin@ucm.es, jtornosc@ucm.es	1
	FM19	Estudio ab initio de la estructura atómica y electrónica de nuevos materiales 2D	César González Pascual	cesar.gonzalez@ucm.es	1
	FM43	Transferencia determinista de materiales 2D	Victor Rouco, David Sánchez	vrouco@ucm.es, davidsan@ucm.es	1
	FM44	Análisis automatizado de imágenes de microscopía STEM	Juan I Beltrán Finez	juanbelt@ucm.es	2
	FM45	Fabricación y caracterización de una pared de dominio magnética en LSMO	Fabián Andrés Cuéllar	facuella@ucm.es	1
	FM46	Dinámica excitónica en materiales bidimensionales	Francisco Domínguez-Adame, Pedro Alcázar Ruano	adame@ucm.es, pedrolua@ucm.es	1
	FM47	Superconductores topológicos bajo campos eléctricos alternos	F. Domínguez-Adame, Dunkan Martínez	adame@ucm.es, dunmar01@ucm.es	1
FM-2	FM22	Simulaciones micromagnéticas de heteroestructuras ferromagnético/antiferromagnético	Oscar Rodríguez de la Fuente	oscar.rodriguez@fis.ucm.es	1
	FM23	Oxidos bidimensionales: retos y perspectivas de aplicaciones	Pedro Hidalgo, Ana Cremades	phidalgo@ucm.es, anaiscre@ucm.es	1
	FM27	Dinámica de imanación en nanohilos	Lucas Pérez García	lucas.perez@ucm.es	1
	FM28	Problema de dos partículas en sistemas dirigidos con interacciones exóticas	Charles Creffield, Fernando Sols	c.creffield@fis.ucm.es, f.sols@ucm.es	2
	FM34	Magnetotransporte en membranas epitaxiales de óxidos complejos.	Alejandro Martín, Jacobo Santamaria	alemart@ucm.es, jacsan@ucm.es	1
	FM35	Transporte electrónico en membranas superconductoras	David Sanchez, Jacobo Santamaria	davidsan@ucm.es, jacsan@ucm.es	1
	FM38	Materiales de baja dimensión con patrones de moiré	Leonor Chico	leochico@ucm.es	2
	FM41	Dispositivos optoelectrónicos de dióxido de vanadio (VO ₂): síntesis y caracterización	Noemí Carmona, Álvaro Muñoz	almuno06@ucm.es, ncarmona@ucm.es	1
	FM42	Explorando el mundo con resolución atómica: microscopía electrónica de transmisión en materiales avanzados	Gabriel Sánchez Santolino, Francisco Fernández Cañizares	gsanchezsantolino@ucm.es, frafer06@ucm.es	2
	FM48	La biestabilidad óptica intrínseca de átomos artificiales	Andrey Malyshev	a.malyshev@fis.ucm.es	1
	FM49	Desarrollo de aleaciones de alta entropía magnéticamente blandas	Yanicet Ortega	yanicet@fis.ucm.es	1
	FM50	Altermagnets: Nuevas fronteras en magnetismo y espintrónica	Arantzazu Mascaraque, M.A. González Barrio	a.mascaraque@ucm.es, mabarrio@ucm.es	1
	FM51	Materiales de alta entropía	Arantzazu Mascaraque, M.A. González Barrio	a.mascaraque@ucm.es, mabarrio@ucm.es	1
	FM52	Materiales magneto-dieléctricos como absorbentes de radiación electromagnética en el rango del GHz	Elena Navarro	enavarro@ucm.es	1
	FM53	Medidas eléctricas para caracterización avanzada de nanodispositivos	Víctor Rouco	vrouco@ucm.es	1
	FM54	Estudio experimental del comportamiento viscoelástico del PVC mediante ensayos de tracción y flexión	Javier del Río	jdelrio@ucm.es	1

Departamento de Física Teórica					
--------------------------------	--	--	--	--	--

TRIBUNAL	Código	Título	Tutor/es	Emails	Plazas
FT-1	FT35	Neutrinos: Oscilaciones, masas, naturaleza y violación de CP	Antonio Dobado González	dobado@fis.ucm.es	3
	FT36	Cotas de física atómica para sectores oscuros	Clara Peset Martín	cpeset@ucm.es	1
FT-2	FT14	Fundamentos de la Gravedad Cuántica	Daniele Oriti	doriti@ucm.es	1
FT-3	FT37	Ondas gravitatorias, su detección y fuentes astrofísicas.	Antonio Dobado González	dobado@fis.ucm.es	3
	FT38	Geometría del monopolio magnético	Rafael Hernández Redondo	rafael.hernandez@fis.ucm.es	2
	FT39	Introducción a la supersimetría	Rafael Hernández Redondo	rafael.hernandez@fis.ucm.es	2
FT-4	FT27	Materia Activa: ¿Quién es mi vecino en una superficie curva?	Daniel Matoz Fernandez	dmatoz@ucm.es	1
	FT40	Curvatura y percepción limitada: modelo de Vicssek con cono de visión	Daniel Matoz Fernandez	dmatoz@ucm.es	1
	FT41	Introducción a la Información Cuántica y Computación Cuántica	Miguel Angel Martin-Delgado	mardel@ucm.es	2

Departamento de Física de la Tierra y Astrofísica					
TRIBUNAL	Código	Título	Tutor/es	Emails	Plazas
Geofísica					
FTA-1	FTA01	Si hablaran las rocas	Vicente Carlos Ruíz Martínez	vcarlos@ucm.es	1
	FTA12	Perspectivas geotérmicas en la Península Ibérica e Islas Canarias	Ana M. Negredo Moreno, Javier Fullea Urchutegui	amnegred@ucm.es, jfullea@ucm.es	1
	FTA56	Propiedades elásticas del hierro bajo presiones del núcleo interno terrestre	Maurizio Mattesini	mmattesini@ucm.es	1
	FTA57	Análisis comparativo de Sistemas de Alerta Sísmica Temprana en la Región Ibero-Mogrebí: evaluación del rendimiento y optimización	Maurizio Mattesini, Lucía Escudero	mmattesini@ucm.es, lescud01@ucm.es	1
	FTA58	Aplicaciones de la sísmica activa y pasiva a estudios geotécnicos y de zonificación sísmica.	Diego Córdoba Barba	dcordoba@ucm.es	1
Astrofísica					
FTA-2	FTA28	Observaciones históricas de eclipses solares totales desde la península ibérica	Jesús Gallego, Sergio Pascual	j.gallego@ucm.es, sepascua@ucm.es	1
Física del Aire					
FTA-3	FTA30	Cambio Climático: su relación con la contaminación, salud o ecosistemas.	Rosa M. González Barras	barras@ucm.es	2
	FTA31	Reproducción de eventos extremos bajo diferentes climas con modelos globales de muy alta resolución	Elsa Mohino Harris, Diego García Maroto	emohino@ucm.es, diegar20@ucm.es	1
	FTA32	Modelado de crecimiento de gotitas nubosas por captura en nubes cálidas	Elsa Mohino Harris	emohino@ucm.es	1
	FTA33	Modelización Física del Manto Nival	Luis Durán Montejano, Diego García Maroto	uduran@ucm.es, diegar20@ucm.es	1
	FTA35	Procesos físicos en meteorología urbana	Mariano Sastre Marugán	msastrem@ucm.es	1
	FTA36	Horizontes de predictibilidad en sistemas complejos	Mariano Sastre Marugán	msastrem@ucm.es	1
	FTA37	Modulación del transporte de polvo sahariano y sus impactos en ecosistemas atlánticos y amazónicos	Belén Rodríguez de Fonseca, Víctor Galván Fraile	brfonsec@ucm.es, vgalva01@ucm.es	1
	FTA38	Impacto del vórtice polar en la pista de tormentas Atlántica	Pablo Zurita Gotor	pzurita@ucm.es	2
	FTA39	Impacto del cambio climático en la recuperación de la capa de ozono	Marta Ábalos Álvarez	mabalosa@ucm.es	1
	FTA40	Detectando la huella humana en la temperatura estratosférica	Marta Ábalos Álvarez	mabalosa@ucm.es	1
	FTA42	Influencia de la circulación atmosférica en el sistema energético europeo	José Manuel Garrido Pérez, Ricardo García Herrera	jogarri@ucm.es, rgarciah@ucm.es	1
	FTA43	Influencia de la meteorología en la contaminación atmosférica	Carlos Ordóñez García	carlordo@ucm.es	2
	FTA44	Proyecciones de la contribución futura del manto de hielo de Groenlandia al aumento del nivel del mar global	Marisa Montoya Redondo, Lucía Gutiérrez González	mmontoya@ucm.es, lucgut03@ucm.es	1
	FTA46	Impacto de la variabilidad climática en la sociedad	Belén Rodríguez de Fonseca, Irene Polo Sánchez	brfonsec@ucm.es, ipolo@ucm.es	1
	FTA47	Análisis de la circulación oceánica usando machine learning	Irene Polo, Víctor Galván	ipolo@um.es, vgalva01@ucm.es	1
	FTA48	Tendencias climáticas recientes en la región atlántica	Teresa Losada Doval, Marta Martín del Rey	tlosadad@ucm.es, martam01@ucm.es	1
	FTA51	Estudio de la turbulencia y su aplicación a la atmósfera terrestre	Carlos Yagüe Anguis	carlos@ucm.es	1
	FTA53	Los límites de la predicción meteorológica: Las ecuaciones de Lorenz y el efecto mariposa	Álvaro de la Cámara Illescas	acamarai@ucm.es	1
	FTA54	Impacto de ENSO en el vórtice polar.	Natalia Calvo Fernández, Daniel de Maeseneire Martínez	nataliac@fis.ucm.es, ddemaese@ucm.es	1

Departamento de Óptica					
TRIBUNAL	Código	Título	Tutor/es	Emails	Plazas
OPT-1	OPT05	Enfoque de haces vectoriales	Tatiana Alieva	talieva@ucm.es	1
	OPT08	Elementos ópticos difractivos dinámicos	Luis Miguel Sánchez	optbrea@ucm.es	1
OPT-2	OPT16	Imagen de campo oscuro	Tatiana Alieva	talieva@ucm.es	1