

# OFERTA DE TRABAJOS FIN DE GRADO - GRADO EN FÍSICA - CURSO 2023-24

## Turno de asignación por expediente (febrero)

Departamento de Física de Materiales				
TRIBUNAL	Código	Título	Supervisor/es	Plazas
FM-1	FM02	Crecimiento y caracterización de películas delgadas magnéticas	Adrián Begué, Rocío Ranchal	1
	FM09	Gases de electrones bidimensionales	Flavio Bruno	1
	FM10	Composites de óxidos metálicos para su utilización en fotocatalisis y sensado de gases	Ana Urbieto	1
	FM15	Diagrama de fase para estados de Hall cuánticos enteros en grafeno	Juan Ramón Muñoz de Nova	1
	FM17	Interacciones en grafeno	Fernando Sols	1
	FM18	Problema de dos partículas en sistemas dirigidos con interacciones exóticas	Charles Creffield, Fernando Sols	1
	FM19	Soluciones exactas de problemas de muchos cuerpos obtenidas mediante el ansatz de Bethe.	Charles Creffield, Fernando Sols	1
	FM44	Adaptar el instrumento PPMS a medidas de resistencia en condiciones extremas	Norbert Nemes	2
	FM45	Transferencia de energía en sistemas desordenados con interacción de largo alcance a baja temperatura	Andrey Malyshev	1
FM-2	FM22	Teoría del funcional densidad aplicada a nanopartículas híbridas	Ruth Martínez Casado, Elena Díaz García	1
	FM26	Conmutación resistiva en láminas autosoportadas de BaTiO3 con aplicaciones en computación neuromórfica	Jacobo Santamaría Sánchez-Barriga, Víctor Zamora Castro	1
	FM27	Óxidos basados en niobio para aplicaciones en energía	Belén Sotillo	1
	FM28	Dopado de óxidos de molibdeno. Estrategias, propiedades y aplicaciones.	Carlos Díaz-Guerra Viejo	1
	FM32	Termoelectricidad en materiales 2D	Pedro Hidalgo	1
	FM42	Cálculos de la Teoría del Funcional de la Densidad en óxidos de gap ultra-ancho como elementos activos de dispositivos optoelectrónicos.	Ruth Martínez, Bianchi Méndez	1
	FM46	Magnetismo en sistemas de baja dimensionalidad	Arantazu Mascaraque, Miguel A. González Barrio	1
	FM47	Investigación en nanomateriales con técnicas basadas en radiación sincrotrón	Arantazu Mascaraque, Miguel A. González Barrio	1

Departamento de Estructura de la Materia, Física Térmica y Electrónica				
TRIBUNAL	Código	Título	Supervisor/es	Plazas
EMFTEL-3	ETE38	Caracterización de movimiento browniano usando análisis de vídeo automatizado	Juan Pedro García Villaluenga, Francisco J. Cao García	1

Departamento de Física de la Tierra y Astrofísica				
TRIBUNAL	Código	Título	Supervisor/es	Plazas
<b>Geofísica</b>				
FTA-1	FTA01	Dinámica del núcleo externo terrestre	Saioa Arquero Campuzano, Francisco Javier Pavón Carrasco	1
	FTA02	Jerks geomagnéticos: sacudidas bruscas del campo magnético de la Tierra	Francisco Javier Pavón Carrasco, Saioa Arquero Campuzano	1
	FTA05	Procesos físicos involucrados en la topografía de Iberia	Ana M. Negrodo Moreno, Javier Fullea Urchulategui	1
	FTA07	Modelización de anomalías magnéticas en la Península Ibérica	Fátima Martín Hernández	2
	FTA09	Métodos sísmicos aplicados al estudio del interior de la Tierra	Diego Córdoba Barba	1
	FTA10	Si hablaran las piedras (1: Paleomagnetismo / magnetismo de rocas)	Vicente Carlos Ruiz Martínez	1
	FTA11	Si hablaran las piedras (2: Susceptibilidad magnética / magnetismo de rocas)	Vicente Carlos Ruiz Martínez	1
	FTA49	Análisis semestral de la sismicidad en República Dominicana en 2022	Diana Núñez Escribano	2
	FTA50	Cálculo del tensor elástico del hierro cúbico bajo las altas presiones del núcleo interno de la Tierra	Maurizio Mattesini, Elisa Buforn	2
	FTA51	El terremoto de Nápoles de 5 de junio de 1688	Elisa Buforn, Maurizio Mattesini	2
<b>Física del Aire</b>				
	FTA27	Impacto del cambio climático en la recuperación de la capa de ozono	Marta Ábalos Fernández	1
	FTA28	Efectos del cambio climático antrópico en eventos extremos de temperatura	Blanca Ayarzagüena Porras	2
	FTA29	Impacto de El Niño en el vórtice polar	Natalia Calvo Fernández	1
	FTA33	Desarrollo de un sistema de medida meteorológica para la monitorización de micro-ambientes	Luis Durán Montejano	1

FTA-3	FTA34	Influencia de la circulación atmosférica en el sistema energético español	Ricardo García Herrera, José Manuel Garrido Pérez	1
	FTA35	Efecto en la salud por la contaminación y el cambio climático	Rosa González Barras	2
	FTA38	Tendencias recientes en la variabilidad del Atlántico tropical	Teresa Losada Doval	1
	FTA39	Estudio de eventos de precipitación intensa en la Península Ibérica relacionados con fenómenos convectivos.	Gregorio Maqueda Burgos	1
	FTA42	Factores meteorológicos que afectan a la contaminación atmosférica	Carlos Ordóñez García	2
	FTA44	Estudio de la Circulación oceánica del Atlántico: variabilidad de los transportes observados en 26°N	Irene Polo Sánchez	1
	FTA46	Entornos convectivos de supercélulas en la Península Ibérica en el año 2022	Javier Díaz Fernández, Mariano Satre Marugán	1
	FTA47	Estudio de la turbulencia y su aplicación a la atmósfera terrestres	Carlos Yagüe Anguis	1
	FTA48	Pista de borrascas Atlántica y precipitación en Iberia	Pablo Zurita Gotor	2

Departamento de Óptica				
TRIBUNAL	Código	Título	Supervisor/es	Plazas
OPT-2	OPT14	Efecto del disolvente en la luminiscencia de UCNP	Laura Martínez Maestro, Óscar Pérez Benito	1
	OPT16	Fotografía computacional, modelo proyectivo de formación de imágenes	Juan Antonio Quiroga	1
	OPT17	Aplicaciones de los cristales líquidos en elementos ópticos de focal variable	Juan Antonio Quiroga	1
	OPT18	Fotografía computacional, imágenes de alto rango dinámico (HDR)	Juan Antonio Quiroga	1
	OPT19	Difracción por máscaras vectoriales: simulaciones ópticas	Luis Miguel Sánchez Brea	1
	OPT23	Sensores de fibra óptica para medida de salinidad del agua	M <sup>a</sup> Cruz Navarrete Fernández	1
	OPT24	Modelización y caracterización de un sensor de fibra óptica basado en resonancia de plasmones superficiales	M <sup>a</sup> Cruz Navarrete Fernández	1