

OFERTAS DE TRABAJO DE FIN DE MÁSTER - MÁSTER EN ENERGÍA - CURSO 26-27

Nº	TÍTULO	TUTOR/ES	INSTITUCIÓN	TUTOR ACADÉMICO
1	Fotoánodos para aplicaciones en células solares a partir de materiales grafénicos procedentes de reciclaje de baterías	María Begonia Asenjo Zamorano Rodolfo Fernández Martínez	CIEMAT	Enrique San Andrés
2	Irradiación iónica bajo deformación mecánica, efectos acoplados.	Marta Malo Huerta Marcelo Roldán	CIEMAT (LNF)	Óscar Moreno
3	Optimización de sistemas de iluminación natural aplicados a naves industriales	Daniel Vázquez Moliní	UCM Física	(no aplica)
4	Recuperación de metales estratégicos de células solares tipo CIGS mediante métodos electroquímicos	Araceli Rodríguez Rodríguez Eduardo Díez Alcántara	UCM Química	(no aplica)
5	Sistemas basados en perovskitas para aplicaciones optoelectrónicas	Yolanda Pérez Cortés Sergio Carrasco Garrido	IMDEA Energía	Mohamed Khayet Souhaimi
6	Simulación de células de silicio TOPCon	Carlos del Cañizo Nadal David Fuertes Marrón	UPM (IES)	Enrique San Andrés
7	Caracterización de la degradación de células solares de silicio debido a iluminación y temperatura.	David Fuertes Marrón Carlos del Cañizo Nadal	UPM (IES)	Enrique San Andrés
8	Mejora del rendimiento de las células solares de silicio	Luis Jaime Caballero Jiménez Carlos del Cañizo Nadal	UPM (IES)	Enrique San Andrés
9	Estudio de la degradación térmica de materiales de cambio de fase (PCM) basados en ácidos grasos dicarboxílicos	María del Rocío Bayón Cabeza	CIEMAT	Luis Dinis
10	Predicción del comportamiento en carga de un tanque de almacenamiento termoclino con sal solar	María del Rocío Bayón Cabeza	CIEMAT	Luis Dinis
11	Estrategias de diseño para optimizar el rendimiento de contraelectrodos de carbono fabricados por pulverización catódica para células solares emergentes	Susana Mª Fernández Ruano	CIEMAT	Ignacio Mártil
12	Desarrollo de recubrimientos selectivos nanoestructurados mediante sputtering para aplicaciones termo-solares	Eduardo Salas Colera	U. Carlos III	Loreto García
13	Desarrollo de láminas delgadas fotoluminiscentes para la mejora de la eficiencia de la tecnología fotovoltaica mediante procesos de "up/down conversion"	Eduardo Salas Colera	U. Carlos III	Ignacio Mártil
14	Optimización del despacho de plantas renovables con almacenamiento para la participación simultánea en mercados de energía y de servicios auxiliares	Juan Diego Rios Peñaloza	IMDEA Energía	Jorge Contreras
15	Impactos del cambio climático en el sistema eléctrico español: generación, demanda y red de transporte	Juan Diego Rios Peñaloza Pedro Gerber Machado	IMDEA Energía	Matilde Santos
16	Diseño y Control de las Propiedades Magnéticas de Hexaferritas para Aplicaciones Energéticas	Pilar Marín Palacios Raquel Cortés Gil	Instituto de Magnetismo Aplicado, Facultad de Ciencias Químicas UCM	(no aplica)
17	Optimización energética de sistemas de iluminación	Berta García Fernández	UPM - E.T.S.I. de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural	Daniel Vázquez
18	Iluminación natural y aprovechamiento de la energía solar	Berta García Fernández	UPM - E.T.S.I. de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural	Daniel Vázquez
19	Modelización y optimización de sistemas ópticos para eficiencia energética	Berta García Fernández	UPM - E.T.S.I. de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural	Daniel Vázquez
20	Desarrollo y dimensionado de un sistema portátil de destilación por membrana asistido por energía solar	Jorge Contreras Martínez	UCM Física	(no aplica)
21	Optimización multiobjetivo de sistemas híbridos eólico-fotovoltaicos con almacenamiento: equilibrio entre déficit, vertidos y capacidad de batería	Ignacio López Fernández Jorge Contreras Martínez	UCM Física	(no aplica)
22	Evaluación del potencial eólico de la Comunidad de Madrid: identificación y diseño preliminar de nuevos parques bajo criterios técnico-económicos y ambientales	Ignacio López Fernández Jorge Contreras Martínez	UCM Física	(no aplica)
23	Caracterización CFD de un aerogenerador urbano de baja potencia bajo condiciones variables de velocidad, turbulencia y dirección del viento	Jorge Contreras Martínez	UCM Física	(no aplica)
24	Ingeniería de Materiales Termoeléctricos de Alta Simetría Cristalina	Norbert Marcel Nemes Federico Serrano Sánchez	UCM Física ICMM CSIC	(no aplica)
25	Mejora de extracción de luz en emisores de perovskitas mediante nanoestructurado de sustratos de ITO y FTO	Javier Bartolomé Vilchez Sergio Catalán Gómez María Vila Santos	Ins. Sistemas Optoelectrónicos y Microtecnología y Univ. Rey Juan Carlos	Eric García

26	Estudio de la estabilidad de una PEM con placas bipolares de sección variable	V. María Barragán García	UCM Física	(no aplica)
27	Estudio ab initio de la producción de H2 en vacantes de materiales 2D dopados	César González Pascual	UCM Física	(no aplica)
28	Control coordinado de una turbina eólica flotante multirrotor mediante simulación	Matilde Santos Peñas Jesús Enrique Sierra García	UCM Física Universidad de Burgos	(no aplica)
29	Análisis espectral de aerogeneradores flotantes y solapamiento con señales bioacústicas marinas	Matilde Santos Peñas Jesús Enrique Sierra García	UCM Física Universidad de Burgos	(no aplica)
30	Modelado mediante técnicas de aprendizaje automático de una pila de combustible de metanol directo	Matilde Santos Peñas V. María Barragán García	UCM Física	(no aplica)
31	Desarrollo de polímeros fotoactivos nanoestructurados para concentradores solares luminiscentes	Marta Liras Marcelo Echeverri	IMDEA Energía	Eric García
32	Desarrollo y caracterización de fotoelectrodos híbridos orgánico-inorgánicos para conversión de energía solar	Mariam Barawi Morán	IMDEA Energía	María Barragán
33	Tecnologías de fabricación de óxidos de intercara para estructuras de células solares TOPCon	Eric García Hemme	UCM Física	(no aplica)
34	Baterías de sodio metálico con cátodos poliméricos: del diseño del electrolito a la celda completa	Nagaraj Patil Rebeca Marcilla	IMDEA Energía - ECPU	María Barragán
35	Diseño, síntesis y aplicación de marcos orgánicos covalentes como electrodos para baterías de iones de sodio	Vikram Singh Rebeca Marcilla	IMDEA Energía - ECPU	María Barragán
36	Estudio tecnoeconómico y de escalabilidad de una batería de flujo bifásica con separador poroso	Paula Navalpotro Rebeca Marcilla	IMDEA Energía - ECPU	Loreto García
37	Simulación termo-fluidodinámica de un receptor volumétrico solar con distribución espacial adaptativa de propiedades hidráulicas	Antonio Ávila	CIEMAT	Matilde Santos
38	Modelización multiescala de receptores volumétricos solares con geometrías porosas optimizadas	Antonio Ávila Daniel Sánchez	CIEMAT	Loreto García
39	Síntesis hidrotermal de nanopartículas aplicadas a paneles PCM para edificación sostenible	Beatriz Galiana Blanco Nazaret Ruiz Marín	Universidad Carlos III de Madrid Universidad de Cádiz	Luis Durán
40	Estudio de opciones de diseño para reactores espaciales	Jose Antonio Victoria Fernández Vicente Bécares Palacios	CIEMAT	Óscar Moreno
41	Cálculo del recurso eólico usando herramientas de código abierto	Luis Durán Montejano	UCM Física	(no aplica)
42	Semiconductores hiperdopados y texturizados con centros profundos	David Pastor Pastor	UCM Física	(no aplica)
43	Optimización robusta de sistemas de control estructural para turbinas eólicas flotantes bajo condiciones variables de viento y oleaje	María Tomás Rodríguez	UCM Física	(no aplica)
44	Optimización multiobjetivo de la suspensión lateral de vehículos ferroviarios para mejora de la disipación energética y seguridad	María Tomás Rodríguez Alejandro Bustos Caballero	UCM Física	(no aplica)
45	Evaluación técnico-económica del uso de sistemas de control estructural basados en inerters en turbinas eólicas flotantes	María Tomás Rodríguez María Livada	UCM Física City St George's University	(no aplica)
46	Fabricación y caracterización de células TOPCon híbridas	Ignacio Torres Almarza Rocío Barrio Martín	CIEMAT	Eric García
47	Simulaciones de estabilidad y transporte turbulento en stellarators mediante un código girocinético global	Edilberto Sánchez	CIEMAT (LNF)	Óscar Moreno
48	Evaluación de datos experimentales de un tanque termoclino con relleno aleatorio	Esther Rojas	CIEMAT (PSA)	Luis Durán
49	Evaluación de datos experimentales de un tanque termoclino con relleno estructurado	Esther Rojas	CIEMAT (PSA)	Luis Durán
50	Estudio de un sistema de almacenamiento térmico en hormigón	Esther Rojas	CIEMAT (PSA)	Daniel Vázquez
51	Optimización robusta de estrategias de operación en plantas termosolares de torre con almacenamiento térmico	Basharat Jamil	CIEMAT	Loreto García
52	Optimización del apunte de heliostatos para la reducción de picos de flujo en receptores solares de torre	Basharat Jamil	CIEMAT	Daniel Vázquez