



MEMORIA DE INVESTIGACIÓN 2024

FÍSICA APLICADA





**MEMORIA DE INVESTIGACIÓN
ELABORADA POR LA
BIBLIOTECA DE CIENCIAS
“FERNANDO GONZÁLEZ BERNÁLDEZ”**



THIS WORK IS LICENSED UNDER A CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION 4.0 INTERNATIONAL LICENSE.



METODOLOGÍA



DESTACADOS: TABLAS Y GRÁFICOS



**PUBLICACIONES: ARTÍCULOS
OTRAS PUBLICACIONES**



TESIS DOCTORALES



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y CONTRATOS CON EMPRESAS



AYUDAS INDIVIDUALES



GRUPOS DE INVESTIGACIÓN



PATENTES



EMPRESAS BASADAS EN EL CONOCIMIENTO (EBC) ACTIVAS



SEXENIOS



PREMIOS



PDI DE LA FACULTAD Y ENLACE AL PPEC



MEMORIA EN FICHAS

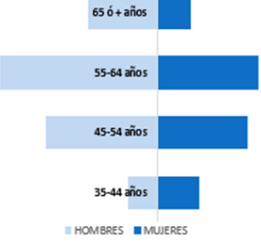
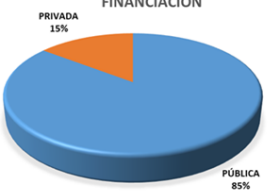
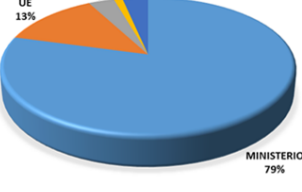
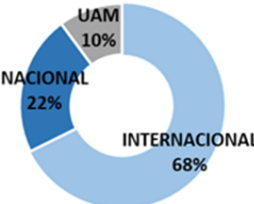
MEMORIA DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA 2024

El presente documento tiene como finalidad compilar la actividad investigadora, desarrollada durante el año 2024 por el personal docente e investigador de este Departamento.

Esta memoria recoge de manera sistemática las publicaciones científicas, las tesis doctorales dirigidas y tutorizadas por el PDI del Departamento, los proyectos de investigación en los que participa, ayudas individuales, patentes, sexenios, empresas basadas en el conocimiento activas, premios y los grupos de investigación reconocidos por la UAM en los que el Departamento tiene representación.

La elaboración de este documento se ha basado en los perfiles individuales del PDI disponibles en el Portal de Producción Científica de la UAM. La Biblioteca actualiza y completa dichos perfiles individuales una vez verificada esta información.

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento por sus valiosas aportaciones, que han permitido consolidar esta memoria, a los integrantes del departamento, coordinadores de los grupos de investigación y al Decanato de la Facultad.

INVESTIGADORES	491 PDI PERMANENTE	Edad y Género del PDI 	127 CATEDRÁTICOS
			253 TITULARES
			111 CONTR. DOCT. Y LABORALES PERMANENTES
	619 PDI NO PERMANENTE		227 PDI Doctor no permanente
			334 Personal Investigador en Formación
			12 Profesores honorarios
			46 Profesores Eméritos
	97 NUEVOS SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN CONCEDIDOS EN 2024		
PROYECTOS		529 PROYECTOS VIGENTES	
TRANSFERENCIA	27 PATENTES	8 EMPRESAS BASADAS EN EL CONOCIMIENTO ACTIVAS	
TESIS DOCTORALES	228 TESIS DOCTORALES	FACULTAD DE CIENCIAS 2024	
PUBLICACIONES		1.556 PUBLICACIONES	
		1.400 ARTÍCULOS	ARTÍCULOS Q1 (JCR)

INVESTIGADORES	22 PDI PERMANENTE	Edad y género del PDI 65 ó + años 55-64 años 45-54 años 35-44 años HOMBRES MUJERES	9 CATEDRÁTICOS 9 TITULARES 4 CONTR. DOCTORES
	11 PDI NO PERMANENTE	5 PDI Doctor no permanente 6 Personal Investigador en Formación	
	8 NUEVOS SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN CONCEDIDOS EN 2024		
PROYECTOS	22 PROYECTOS I+D+I VIGENTES	1 EBC	
TESIS DOCTORALES	7 TESIS DOCTORALES	DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA 2024	
PUBLICACIONES	COLABORACIÓN EN LA AUTORIA DE ARTÍCULOS NACIONAL 30% INTERNACIONAL 67% UAM 2%	43 PUBLICACIONES 43 ARTÍCULOS	35% ARTÍCULOS Q1 (JCR)

ÍNDICE

1. TABLAS
2. METODOLOGÍA Y FUENTES
3. PUBLICACIONES
4. TESIS DOCTORALES
5. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y CONTRATOS CON EMPRESAS
6. AYUDAS INDIVIDUALES
7. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN RECONOCIDOS DE LA UAM
8. PATENTES
9. EMPRESAS BASADAS EN EL CONOCIMIENTO
10. SEXENIOS
11. PREMIOS
12. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

1. TABLAS

1.1. Tabla de Publicaciones

AÑO	Total publicaciones	Nº Artículos	Q1	% Q1	Publicaciones/PDI permanente
Departamento de Física Aplicada					
2024	43	43	15	28,79%	1,95
2023	55	51	30	59,00%	2,29
2022	41	37	17	45,95%	1,71
2021	44	39	18	46,15%	2,00
2020	54	50	21	42,00%	2,45
FACULTAD DE CIENCIAS					
2024	1.556	1.400	900	64,29%	3,17
2023	1.428	1.232	810	65,75%	2,96
2022	1.322	1.135	669	58,94%	2,70
2021	1.722	1.554	1.033	66,47%	3,51
2020	1.680	1.524	926	60,76%	3,40

1.2. Tabla de Proyectos de Investigación y Contratos con empresas

DEPARTAMENTO	TIPO DE FINANCIACION			ENTIDADES FINANCIADORAS				
	VIGENTES	PÚBLICA	PRIVADA	MINISTERIO	UE	CAM	UAM	OTRAS
FA	22	19	3	16	2	1	0	0
FACULTAD	529	450	79	356	58	15	5	15

1.3. Tabla de Tesis Doctorales

DEPARTAMENTO	2024				
	TESIS DEFENDIDAS			DOCTORANDOS	
	Total	Dirigidas	Tutorizadas	HOMBRES	MUJERES
FA	7	3	4	4	3
FACULTAD	228	89	139	120	108

2. METODOLOGÍA Y FUENTES

La Biblioteca de Ciencias elabora la Memoria de Investigación de la Facultad de Ciencias y sus departamentos a partir de la recopilación y análisis de datos provenientes de diversas fuentes, que se relacionan en el apartado Fuentes. El [Portal de Producción Científica](#) (PPC), en el que está incluido todo el personal docente e investigador permanente y la mayoría del PDI no permanente, es nuestro principal proveedor de datos.

Una vez recopilada la información, llevamos a cabo un proceso de verificación y depuración de los datos, con la que generamos una primera versión de la memoria. Esta versión se envió a los directores de los 17 departamentos para su revisión en mayo de 2025. Los departamentos nos envían modificaciones, correcciones o nuevas incorporaciones que son revisadas y validadas, añadiéndose a la versión final, junto con las nuevas publicaciones detectadas por la Biblioteca. Todas las modificaciones recogidas en esta versión final se incorporan al PPC, de modo que se mejora la calidad y actualización de los perfiles individuales del PDI de la Facultad.

Finalizada la revisión, analizamos los datos relativos a indicios de calidad de los artículos, incorporándolos al presente documento.

La biblioteca deposita de forma sistemática en el repositorio institucional [Biblos-e Archivo](#) los artículos de nuestro PDI firmados como UAM, atendiendo a los derechos de propiedad intelectual vigentes. El dato de acceso abierto en repositorio institucional corresponde a 27-07-2025, aunque la biblioteca continuará trabajando en su incorporación.

Al comienzo, se presentan fichas resumen tanto de la Facultad como del departamento, que recogen los principales logros y cifras más relevantes de esta memoria.

FUENTES UTILIZADAS

- Para las publicaciones
 - Portal de Producción Científica de la UAM [IMarina].
 - Revisión facilitada por los departamentos.
 - Bases de datos: WoS, Scopus, Pubmed y Dialnet.
 - Publicaciones de investigadores no incluidos en el PPC, a solicitud de algunos departamentos.
 - Repositorio institucional de la UAM [Biblos-e Archivo](#), para acompañar al artículo del enlace permanente (handle), que nos sirve para confirmar que el artículo final o la versión aceptada está en acceso abierto.
- Para los indicios de calidad.
 - Se utilizan los indicadores de factor de impacto de las publicaciones JCR (WoS) del año 2024, la versión cerrada a septiembre de 2025.
- Para los investigadores
 - Portal de Producción Científica de la UAM, con datos procedentes de la base de datos HOMINIS.
 - La identificación del PDI permanente se ha hecho atendiendo a las categorías seleccionadas por el Decanato de la Facultad de Ciencias: Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor y Personal Laboral Permanente.
 - Para PDI no permanente, Doctor y en Formación, se ha utilizado la información procedente del Portal de Producción Científica. Organizado de la siguiente manera:
 - PDI Doctor no permanente:
 - Profesor Contratado Doctor Interino.
 - Profesor Ayudante Doctor.
 - Ramón y Cajal.

- Otros Contratos Postdoctorales: Atracción de Talento modalidades CAM 1 y 2, postdoc CAM, Juan de la Cierva (incorporación/formación), beca César Nombela.
 - Personal Investigador en Formación (PIF):
 - Contratados predoctorales (Ley de la Ciencia artículo 21): FPI, FPU, FPI-UAM.
 - Otros contratados predoctorales: predoctorales CAM, Ayudantes de Investigación.
 - Para los Profesores eméritos se ha utilizado la información procedente del Vicerrectorado de Personal Docente e Investigador.
 - Incorporación, a solicitud de los departamentos, de PIF no incluidos en el PPC.
 - En caso de investigadores con múltiples categorías laborales durante el año, se ha considerado aquella en la que hayan permanecido más tiempo.
- Para los Proyectos de investigación y contratos con empresas:
 - Portal de Producción Científica de la UAM, que recoge la información facilitada por el Servicio de Investigación.
 - Boletines oficiales: BOE, BOCAM.
 - Información complementaria revisada por los departamentos.
 - Los contratos con empresas son facilitados por los departamentos.
- Para las Tesis Doctorales:
 - Escuela de Doctorado.
 - Repositorio institucional.
 - Revisión facilitada por los departamentos, para tesis no leídas en la UAM.
- Para los Grupos de Investigación:
 - Página Web de la UAM.
 - Revisión facilitada por los coordinadores de los grupos de investigación.
- Para las Patentes, Empresas Basadas en el Conocimiento y Sexenios:
 - Portal de Producción Científica de la UAM.
 - Servicio de gestión integral de la investigación, Área de Investigación y Transferencia.
 - Revisión facilitada por los departamentos.

3.PUBLICACIONES

El Departamento ha presentado 43 publicaciones, todas ellas son artículos científicos. De éstos, un total de 15 se han publicado en revistas del primer cuartil, que corresponde al 35% de los artículos publicados. El 3% de las publicaciones de la Facultad de Ciencias han sido firmadas por PDI del Departamento. De estas publicaciones están depositadas en el Repositorio Institucional el 84%.

Dónde publica el Departamento

La revista en que se han publicado un mayor número de artículos es:

TÍTULO DE REVISTAS	Nº ART.	CUARTILES
NANOMATERIALS	3	Q2

Relación de Publicaciones de la Facultad, ordenadas alfabéticamente por autor

Leyenda de cuartiles de JCR 2023 [Q1] [Q2] [Q3] [Q4]

Artículos

1. Abejón, D.; Prieto, P.; Kim, J.K.; Redondo-Cubero, A.; Crespillo, M.L.; Leardini, F.; Ferrer, I.J.; García, G.; Ares, J.R. (2024). Isothermal hydrogen absorption process of Pd-capped Mg films traced by ion beam techniques and optical methods. *Journal of Magnesium and Alloys*. 12 (9): 3675-3684. DOI: 10.1016/j.jma.2024.09.019 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/719143>

2. Andrino-Gómez, A.; Moratalla, M.; Redondo-Cubero, A.; Gordillo, N.; Ramos, M.A. (2024). Low-temperature electrical conductivity of ion-beam irradiated Bi-Sb films. *Low Temperature Physics*. 50 (5): 389-395. DOI: 10.1063/10.0025622 [Q4]

3. Caso, D.; Aliev, F.G.; García-Prieto, A.; Sebastiani-Tofano, E.; Kamra, A.; Hernández, C.; Prieto, P. (2024). Standing spin waves in permalloy-NiO bilayers as a probe of the interfacial exchange coupling. *Physical Review Applied*. 21 (6): 064044. DOI: 10.1103/PhysRevApplied.21.064044 [Q2]
<http://hdl.handle.net/10486/714134>

4. Caso, D.; Serrano, A.; Jaafar, M.; Prieto, P.; Kamra, A.; González-Ruano, C.; Aliev, FG. (2024). Microwave field-induced changes in Raman modes and magnetic force images of antiferromagnetic NiO films. *Condensed Matter*. 9 (1): 7. DOI: 10.3390/condmat9010007 [Q4]
<http://hdl.handle.net/10486/718669>

5. Cobos, S.; García, G.; Folcia, C.L; Ortega, J.; Etxebarria, J.; López-Pena, G.; Ortgies, D.H; Rodríguez, E.M.; Coco, S. (2024). Columnar liquid crystalline triphenylene-bis(dithiolene)nickel complexes. *Soft photothermal materials*. *Journal of Materials Chemistry C*. 12 (32): 12332-12340. DOI: 10.1039/d4tc01338g [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/718765>

6. Domínguez, MA.; Pau, JL.; Redondo-Cubero, A. (2024). Photosensing properties of zinc nitride thin-film transistors fabricated on recyclable plastic substrates. *European Physical Journal-Applied Physics*. 99: 9. DOI: 10.1051/epjap/2024230169 [Q4]

7. Fajardo, S.; Ocón, P.; Arranz, A.; Rodríguez, J.L.; Pastor, E. (2024). MnO₂-modified ZIF-67 supported on doped reduced graphene oxide as highly active catalyst for the oxygen reduction reaction. *Journal of Catalysis*. 432: 115448. DOI: 10.1016/j.jcat.2024.115448 [Q1]

<http://hdl.handle.net/10486/714151>

8. Fernández García, A.; Ariza, R.; Solís, J.; Agulló-Rueda, F.; Manso Silvan, M.; García-Lechuga, M. (2024). Out-of-plane preferential growth of 2D molybdenum diselenide nanosheets on laser-induced periodic surface structures. *Applied Surface Science*. 669: 160567. DOI: 10.1016/j.apsusc.2024.160567 [Q1]

<http://hdl.handle.net/10486/718401>

9. Ferreira-Filho, V.C.; Morais, B.; Vieira, B.J.C.; Waerenborgh, J.C.; Carmezim, M.J.; Tóth, C.N.; Mème, S.; Lacerda, S.; Jaque, D.; Sousa, C.T.; Campello, M.P.C.; Pereira, L.C.J. (2024). Influence of SPION surface coating on magnetic properties and theranostic profile. *Molecules*. 29 (8): 1824. DOI: 10.3390/molecules29081824 [Q2]

<http://hdl.handle.net/10486/716475>

10. García, AF; Garcia-Lechuga, M; Rueda, FA; Zuazo, JR; Silvan, MM (2024). Femtosecond laser thinning for resistivity control of tungsten ditelluride thin-films synthesized from sol-gel deposited tungsten oxide. *Surfaces and Interfaces*. 44: 103668. DOI: 10.1016/j.surfin.2023.103668 [Q1]

<http://hdl.handle.net/10486/709814>

11. García, G.; Llorena, D.; Illescas, C.; Viñals, S.; García, L.; Fernández de Barrena Machón, G.; Sánchez-Parcerisa, D.; Ynsa, MD. (2024). Phenomenological toy model for flash effect in proton therapy. *European Physical Journal Plus*. 139 (6): 479. DOI: 10.1140/epjp/s13360-024-05267-z [Q2]

<http://hdl.handle.net/10486/713133>

12. Gonçalves, S.; Quitério, P.; Freitas, J.; Ivanou, D.; Lopes, T.; Mendes, A.; Araújo, JP.; Sousa, CT.; Apolinario, A. (2024). Unveiling morphology-structure interplay on hydrothermal WO₃ nanoplatelets for photoelectrochemical solar water splitting. *ACS Applied Materials and Interfaces*. 16 (47): 64389-64409. DOI: 10.1021/acsami.4c11729 [Q1]

13. Gonzalez, N.; Garcia, T.; Morant, C.; Barrio, R. (2024). Fine-tuning intrinsic and doped hydrogenated amorphous silicon thin-film anodes deposited by PECVD to enhance capacity and stability in lithium-Ion batteries. *Nanomaterials*. 14 (2): 204-. DOI: 10.3390/nano14020204 [Q2]

<http://hdl.handle.net/10486/716603>

14. Hernández-Gómez, C.; Prieto, P.; Morales, C.; Serrano, A.; Flege, J.I.; Méndez, J.; García-Pérez, J.; Granados, D.; Soriano, L. (2024). Structural defects on graphene generated by deposition of CoO: Effect of electronic coupling of graphene. *Materials*. 17 (13): 3293-. DOI: 10.3390/ma17133293 [Q2]

<http://hdl.handle.net/10486/718105>

- 15.** Huault, M.; Ehret, M.; De Luis, D.; Pérez-Hernández, JA.; Apinaniz, JI.; Henares, JL.; Malko, S.; Touati, M.; Gordillo, N.; Gutierrez Neira, C.; Metzkes, J.; Reimold, M.; Schramm, U.; Zeil, K.; Roso, L.; Gatti, G.; Volpe, L. (2024). A Scintillator Detector for Spatiospectral Characterization of Proton Beams at High Repetition Rate. *Ieee Transactions On Instrumentation And Measurement*. 73: 7004812. DOI: 10.1109/TIM.2024.3398120 [Q1]
- 16.** Jiménez-Vivanco, M.R.; Herrera, R.; Lugo, E.; Torres-Costa, V.; Martín-Palma, R.J.; Santana, M. (2024). Determination of the complex refractive index of free-standing porous silicon and oxidized porous silicon in the Visible and Ultraviolet range. *Applied Physics A-Materials Science and Processing*. 130 (12): 952. DOI: 10.1007/s00339-024-08129-8 [Q2]
- 17.** López-Peña, G.; Ortiz-Mansilla, E.; Arranz, A.; Bogdan, N.; Manso-Silván, M.; Martín Rodríguez, E. (2024). Non-invasive paper-based sensors containing rare-earth-doped nanoparticles for the detection of D-glucose. *Colloids and Surfaces B-Biointerfaces*. 239 : 113934. DOI: 10.1016/j.colsurfb.2024.113934 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/712578>
- 18.** López-Peña, G.; Rodríguez García, A.; García Solé, J.; Martín Rodríguez, E. (2024). Luminescent rare-earth-doped up-converting nanoparticles for Cr³⁺-sensing in water. *Journal of Luminescence*. 274: 120701. DOI: 10.1016/j.jlumin.2024.120701 [Q2]
<http://hdl.handle.net/10486/713157>
- 19.** Lorenzo-Feijoo, I.; Serrano, A.; Hernández-Gómez, C.; Cuñado, JLF.; Prieto, P. (2024). Influence of the substrate on the exchange coupling of NiO/FeCo bilayers. *Crystals*. 14 (4): 369. DOI: 10.3390/cryst14040369 [Q2]
<http://hdl.handle.net/10486/721141>
- 20.** Machín, A.; Cotto, M.C.; Diaz, F.; Duconge, J.; Morant, C.; Márquez, F. (2024). Environmental aspects and recycling of solid-state batteries: a comprehensive review. *Batteries-Basel*. 10 (7): 255. DOI: 10.3390/batteries10070255 [Q2]
<http://hdl.handle.net/10486/716678>
- 21.** Machín, A.; Cotto, M.C.; Márquez, F.; Díaz-Sánchez, J.; Polop, C.; Morant, C. (2024). Hydrogen production and Li-Ion battery performance with MoS₂-SiNWs-SWNTs@ZnONPs nanocomposites. *Nanomaterials*. 14 (23): 1911. DOI: 10.3390/nano14231911 [Q2]
<http://hdl.handle.net/10486/716957>
- 22.** Machín, A.; Morant, C.; Márquez, F. (2024). Advancements and challenges in solid-state battery technology: an in-depth review of solid electrolytes and anode innovations. *Batteries-Basel*. 10 (1): 29. DOI: 10.3390/batteries10010029 [Q2]
<http://hdl.handle.net/10486/716606>
- 23.** Machín, A.; Morant, C.; Soto-Vázquez, L.; Resto, E.; Ducongé, J.; Cotto, M.; Berríos-Rolón, P.J.; Martínez-Perales, C.; Márquez, F. (2024). Synergistic effects of Co₃O₄-gC₃N₄-coated ZnO nanoparticles: A novel approach for enhanced photocatalytic degradation of ciprofloxacin and hydrogen evolution via water splitting. *Materials*. 17 (5): 1059. DOI: 10.3390/ma17051059 [Q2]

<http://hdl.handle.net/10486/716708>

24. Magalhães, R.; Nunes, C.; Costa Lima, S.A.; Navas, D.; Redondo, C.; Morales, R.; Jaafar, M. and Tavares Sousa, C. (2024). Vortex Nanodiscs Functionalization to Overcome Macrophage Recognition for Efficient Theragnosis Applications. *Advanced Engineering Materials*. 26 (24): 2400369-. DOI: 10.1002/adem.202400369 [Q2]

<http://hdl.handle.net/10486/715885>

25. Magro Hernández, R.; Muñoz-Noval, A.; Briz, J.A.; Murias, J.R.; Espinosa-Rodríguez, A.; Fraile, L.M.; Agullo-Rueda, F.; Ynsa, M.D.; Tavares de Sousa, C.; Cortés-Llanos, B.; García López, G.; Nacher, E.; García-Tavora, V.; Mont i Geli, N.; Nerio, A.; Onech (2024). Iodine-substituted hydroxyapatite nanoparticles and activation of derived ceramics for range verification in proton therapy. *Journal of Materials Chemistry B*. 12 (46): 12030-12037. DOI: 10.1039/d4tb01391c [Q2]

<http://hdl.handle.net/10486/718428>

26. Margraf O'Neal, R.A.; Ynsa, M.D.; Krzywinski, J.; Ng, M.L.; MacArthur, J.P.; Ke, F.; Zhong, Y.; Mo, S.K.; Pradhan, P.; Robles, R.; Robert, A.; Sato, T.; Zhu, D.; Halavanau, A.; Marcus, G. (2024). Characterization of a HPHT boron ion-implanted diamond X-ray mirror following high vacuum annealing. *Diamond and Related Materials*. 146: 111212. DOI: 10.1016/j.diamond.2024.111212 [Q1]

<http://hdl.handle.net/10486/718967>

27. Martínez, SJ; Lavacchi, A.; Berreti, E.; Capozzoli, L.; Evangelisti, C.; Arranz, A.; Rodríguez, JL.; Pastor, E. (2024). Nickel nanoparticles supported on doped graphene-based materials for the ORR and HER in alkaline medium. *Inorganica Chimica Acta*. 566: 122008. DOI: 10.1016/j.ica.2024.122008 [Q2]

<http://hdl.handle.net/10486/714173>

28. McKinlay, M.; Fleming, L.; Pelayo García, M.; Nieto Sierra, L.; Villar Castro, P.; Araujo, D.; García, BJ.; Gibson, D.; García Núñez, C. (2024). On the piezoelectric properties of zinc oxide thin films synthesized by plasma assisted DC sputter deposition. *Advanced Materials Interfaces*. 11 (32): 2400252. DOI: 10.1002/admi.202400252 [Q2]

29. Méndez-González, Y.; Agulló-Rueda, F.; Torres-Costa, V.; García, A.F.; Guerra, J.D.S.; Manso Silvan, M. (2024). Influence of the synthesis method on the microstructural properties of Ta modified AgNbO₃ ferroelectric thin films. *Current Applied Physics*. 59: 10-17. DOI: 10.1016/j.cap.2023.12.008 [Q2]

<http://hdl.handle.net/10486/720121>

30. Mouriño, P.; Mercadé, L.; Sinusía Lozano, M.; Resta, R.; Griol, A.; Ben Saddik, K.; Barrigón, E.; Fernández-Garrido, S.; García, BJ.; Martínez, A.; Gómez, VJ. (2024). Optomechanical cavities based on epitaxial GaP on nominally (001)-oriented Si. *Advanced Materials Technologies*. 9 (24): 2400525. DOI: 10.1002/admt.202400525 [Q2]

<http://hdl.handle.net/10486/717793>

31. Nieto-Pinero, E.; Gorni, G.; Cano, A.; Mariscal-Jimenez, A.; Briand, E.; Trimaille, I.; Ganem, J.J.; Vickridge, I.; Serna, R.; Gonzalo, J. (2024). Exploring OH incorporation pathways

in pulsed laser deposited EuOOH thin films. *Applied Surface Science*. 670: 160581. DOI: 10.1016/j.apsusc.2024.160581 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/715883>

32. Olea, J.; Gonzalo, J.; Siegel, J.; Braña, AF.; Godoy-Pérez, G.; Benítez-Fernández, R.; Caudevilla, D.; Algaidy, S.; Pérez-Zenteno, F.; Duarte-Cano, S.; del Prado, A.; García-Hemme, E.; García-Hernansanz, R.; Pastor, D.; San-Andrés, E.; Mártil, I. (2024). Optoelectronic properties of GaP: Ti photovoltaic devices. *Materials Today Sustainability*. 28: 101008. DOI: 10.1016/j.mtsust.2024.101008 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/718441>

33. Pelayo García, M.; Saddik, K.B.; Baghini, M.S.; Hughes, D.A.; Gibson, D.; García, B.J.; García Núñez, C. (2024). Giant piezoelectric effect induced by porosity in inclined ZnO thin films. *Advanced Electronic Materials*. 10 (10): 2400138. DOI: 10.1002/aelm.202400138 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/717018>

34. Piotrowski, W.M.; Szymczak, M.; Rodríguez, E.M.; Marin, R.; Henklewska, M.; Pozniak, B.; Dramicanin, M.; Marciniak, L. (2024). Step by step optimization of luminescence thermometry in MgTiO₃:Cr³⁺, Nd³⁺@SiO₂ nanoparticles towards bioapplications. *Materials Chemistry and Physics*. 312: 128623. DOI: 10.1016/j.matchemphys.2023.128623 [Q2]
<http://hdl.handle.net/10486/717944>

35. Prieto, P.; Hernández-Gómez, C.; Román-Sánchez, S.; París-Ogáyar, M.; Gorni, G.; Prieto, J.E.; Serrano, A. (2024). Tailoring the lithium concentration in thin lithium ferrite films obtained by dual ion beam sputtering. *Nanomaterials*. 14 (14): 1220. DOI: 10.3390/nano14141220 [Q2]
<http://hdl.handle.net/10486/716783>

36. Prieto, P.; Prieto, J.E.; Serrano, A.; Soriano, L.; de la Figuera, J.; Marco, J.F. (2024). ICEMS Characterization of NixFe_{3-x}O₄ (0.7 ≤ x ≤ 1.7) thin films grown by ion beam sputtering on (0001) Al₂O₃ substrates. *Interactions*. 245 (1): 53. DOI: 10.1007/s10751-024-01897-y [SF]
<http://hdl.handle.net/10486/721162>

37. Ramadán, R.; Elshorbagy, M.H.; Martín-Palma, R.J. (2024). Silicon surface nanostructuration with symmetric cathode configurations for photonic devices. *Applied Sciences-Basel*. 14 (19): 8635. DOI: 10.3390/app14198635 [Q2]
<http://hdl.handle.net/10486/717076>

38. Ramadan, R.; Martín-Palma, R.J. (2024). Enhancing piezoresistive sensitivity of PEDOT:PSS-based strain sensors through nickel microparticles incorporation. *Journal of Materials Science*. 59 (40): 19138-19151. DOI: 10.1007/s10853-024-10244-z [Q2]

39. Ramirez-Peral, M.J.; Díaz-Sánchez, J.; Galindo, A.; Crespillo, M.L.; van der Meulen, H.P.; Morant, C.; Polop, C.; Vasco, E. (2024). Impact of the Li-loss mechanisms inherent to the physical vapor deposition of LiCoO₂ cathode on its electrochemical performance. *Energy Storage Materials*. 71: 103658. DOI: 10.1016/j.ensm.2024.103658 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/717314>

40. Redondo-Cubero, A.; Eliades, JA.; Rodríguez, A.; García-García, D.; Kim, J. (2024). Commissioning of the ERDA-TOF beamline at the ion beam laboratory in Madrid. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B-Beam Interactions with Materials and Atoms. 551: 165334. DOI: 10.1016/j.nimb.2024.165334 [Q3]
<http://hdl.handle.net/10486/711709>

41. Ruiz-Perona, A.; Palma-Lafuente, D.; Sánchez, Y.; Guc, M.; Kodalle, T.; Salem, M.O.; Placidi, M.; Serna, R.; Pérez-Rodríguez, A.; Merino, J.M.; Caballero, R. (2024). Semitransparent wide bandgap Cu₂ZnGe(S,Se)₄ thin-film solar cells: role of the sulfurization process. Solar RRL. 8 (4): e2300947. DOI: 10.1002/solr.202300947 [Q2]
<http://hdl.handle.net/10486/712389>

42. Solana, I.; Ynsa, MD.; Chacón-Sánchez, F.; Siegel, J.; García-Lechuga, M. (2024). Optoplasmonic tuneable response by femtosecond laser irradiation of glass with deep-implanted gold nanoparticles. Materials Today Nano. 28: 100526. DOI: 10.1016/j.mtnano.2024.100526 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/715913>

43. Wang, P.; Morales-Márquez, R.; Cervás, G.; Hernández Medel, A.; París Ogayar, M.; Jiménez de Aberasturi, D.; de Isidro-Gomez, A.I.; Torres-Pardo, A.; Palomares, F.J.; García-Orrit, S.; Sousa, C.T.; Espinosa, A.; Telle, H.H.; Ortgies, D.H.; Vega-Mayoral, V (2024). The role of temperature in the photoluminescence quantum yield (PLQY) of Ag₂S-based nanocrystals. Materials Horizons. 11 (23): 6158-6168. DOI: 10.1039/d4mh01016g [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/718313>

4.TESIS DOCTORALES

En 2024, se han defendido 7 tesis doctorales en el departamento

Plan	Tesis defendidas
Programa de Doctorado en Ingeniería eléctrica, electrónica y automática	1
Programa de Doctorado en Materiales Avanzados y Nanotecnología	6
Total	7

Relación de Tesis doctorales - Ordenación alfabética por título

1. Cancer diagnosis and therapy based on nucleic and nanotechnology
Autoría: Castanheira Coutinho, Catarina **Fecha de lectura:** 24/07/2024
Dirigida por: Castellanos Molina, Milagros; Somoza Calatrava, Álvaro
Tutorizada por: Manso Silvan, Miguel
Desarrollada en: Instituto Madrileño de Estudios Avanzados en Nanociencia
<http://hdl.handle.net/10486/715377>
Programa de Doctorado en Materiales Avanzados y Nanotecnología
Departamento de Física Aplicada

2. Design, Manufacturing and Characterization of Devices for Optical Communicartions and Sensing with Optical Fiber and Nanoparticles
Autoría: Fresno Hernández, Alicia **Fecha de lectura:** 30/09/2024
Dirigida por: Vázquez García, Carmen; Marqués Ponce, Manuel Ignacio

Desarrollada en: Electronics Technology Department , Universidad Carlos III de Madrid
<https://hdl.handle.net/10016/46193>
Programa de Doctorado en Ingeniería eléctrica, electrónica y automática
Departamento de Física de los Materiales

3. Development of new microspectrophotometric technology for biomarker detection using plasmonic nanosensors

Autoría: Calvo Membibre, Rodrigo **Fecha de lectura:** 31/05/2024
Dirigida por: Manso Silvan, Miguel; Ahumada Heredero, Óscar
Desarrollada en: Departamento de Física Aplicada
<http://hdl.handle.net/10486/715024>
Programa de Doctorado en Materiales Avanzados y Nanotecnología
Departamento de Física Aplicada

4. Dynamics of Photo-Induced Free Charge Carriers, Excitons and Phonons in Silicon

Autoría: Revuelta Martinez, Sergio **Fecha de lectura:** 06/03/2024
Dirigida por: Miranda Soriano, Rodolfo; Cánovas Díaz, Enrique
Tutorizada por: Torres Costa, Vicente
Desarrollada en: Instituto IMDEA Nanociencia
<http://hdl.handle.net/10486/713988>
Programa de Doctorado en Materiales Avanzados y Nanotecnología
Departamento de Física Aplicada

5. Métodos avanzados para la síntesis y orientación de escamas de dicalcogenuros de metales de transición: síntesis híbrida y modificación láser

Autoría: Fernández García, Alejandro **Fecha de lectura:** 13/12/2024
Dirigida por: Manso Silván, Miguel
Desarrollada en: Departamento de Física Aplicada
<http://hdl.handle.net/10486/718514>
Programa de Doctorado en Materiales Avanzados y Nanotecnología
Departamento de Física Aplicada

6. Operando multiscale characterization of press-fit diodes as a pathway to improve their reliability

Autoría: Román Sánchez, Sara **Fecha de lectura:** 16/12/2024
Dirigida por: Serrano Rubio, Aída; Moure Arroyo, Alberto
Tutorizada por: Pau Vizcaino, Jose Luis
Desarrollada en: Departamento de Física Aplicada
<http://hdl.handle.net/10486/718614>
Programa de Doctorado en Materiales Avanzados y Nanotecnología
Departamento de Física Aplicada

7. Surface-catalysed dehydrogenation and aromatisation reactions of hydrocarbons

Autoría: Arribas Mercado, Daniel **Fecha de lectura:** 21/10/2024
Dirigida por: Martín Gago, José Ángel; Merino Mateo, Pablo
Tutorizada por: Gutiérrez Delgado, Félix Alejandro
Desarrollada en: Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid
<http://hdl.handle.net/10486/717933>
Programa de Doctorado en Materiales Avanzados y Nanotecnología
Departamento de Física Aplicada

TESIS LEIDAS FUERA DE LA UAM Y CODIRIGIDAS POR PDI UAM

Design, Manufacturing and Characterization of Devices for Optical Communications and Sensing with Optical Fiber and Nanoparticles

Autoría: Fresno Hernández, Alicia

Fecha de lectura: 9/30/2024

Dirigida por: Vázquez García, Carmen; Marqués Ponce, Manuel Ignacio

Desarrollada en: Electronics Technology Department , Universidad Carlos III de Madrid
<https://hdl.handle.net/10016/46193>

Programa de Doctorado en Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

5.PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y CONTRATOS CON EMPRESAS

El Departamento para 2024 ha tenido vigentes 22 proyectos de investigación.

Relación de Proyectos de Investigación vigentes en 2024

1. 4 colors/s junctions of III-V semiconductors on si to use in electronics devices and solar cells - 4suns

Referencia: GA 758885

Vigencia: 2018-2026

Investigadores: López Martínez, N. (IP)

Financiador: Comision Europea-Programa Horizonte 2024

2. Advanced Strategies and new Approaches for Protontherapy

Referencia: P2022/BMD-7434 (ASAP-CM) Grupo: bioCMAM-UAM **Vigencia:** 2023/2026

Investigadores: Ynsa Alcalá, María Dolores (IP); Lim, Filip; García, Gastón; Manso, Miguel; Illescas, Clara; Rabadán, Ismael; Tabares de Sousa, Celia; Cortés Llanos, Belén; De la Fuente, Pablo

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Comunidad de Madrid

3. Crecimiento epitaxial de compuestos III-V para aplicaciones fotovoltaicas

Referencia: UAM/196

Vigencia: 2023/2026

Investigadores: García Carretero, Basilio Javier (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: FUAM

4. Crecimiento y caracterización de cristales de silicio para su uso en la fabricación de celdas solares con material reciclado

Referencia: TED2021-129624B-C43

Vigencia: 2022/2024

Investigadores: Ruiz Martín, Eduardo; Plaza Canga-Argüelles, José Luis (IP); Braña De Cal, Alejandro Francisco (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

5. Desarrollo de catalizadores sin metales críticos como electrodos en baterías, pilas de combustible y electrolizadores

Referencia: PID2020-116712RB-C21

Vigencia: 2021/2024

Investigadores: Pascual, Laura; Peña Jiménez, Miguel; Ocón Esteban, Pilar; Rojas Muñoz, Sergio (IP); Arranz De Gustin, Antonio

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid; Instituto Universitario de Ciencia de Materiales Nicolás Cabrera

Financiador: Ministerio de Ciencia e Innovación (MCINN)

6. Desarrollo de un sensor para la detección simultánea de proteínas y microRNAs para el diagnóstico y pronóstico de la enfermedad de Alzheimer

Referencia: CPP2021-008902

Vigencia: 2022/2025

Investigadores: Tavares de Sousa, Célia; Ortgies, Dirk Horst; Martín Rodríguez, Emma (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

7. Development of operando techniques and multiscale modelling to face the zero-excess solid-state battery challenge - OPERA

Referencia: GA101103834

Vigencia: 2023/2026

Investigadores: García Michel, Enrique; Van Der Meulen, H.P.; Morant Zacarés, Carmen; Polop Jorda, Celia (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Comisión Europea

8. Dinámica, transporte de espín y ruido en antiferromagnéticos epitaxiales y otros sistemas novedosos para procesamiento ultrarrápido y poco disipativo de señales

Referencia: PID2021-124585NB-C32

Vigencia: 2022/2025

Investigadores: Aliev Kazanski, Farkhad (IP); Prieto Recio, María Pilar (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

9. Enhancing the mechanical stability of interfaces in solid-state li-ion batteries for energy-intensive applications

Referencia: PCI2022-132998

Vigencia: 2022/2025

Investigadores: García Michel, Enrique; Van Der Meulen; H.P.; Morant Zacarés, Carmen; Polop Jorda, Celia (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

10. Ensayos de conductividad térmica a bajas temperaturas en espumas poliméricas

Referencia: 149800 FUAM (2024-0241)

Vigencia: 2023/2024

Investigadores: Ramos Ruiz, Miguel Ángel (IP); Szewczyk, Daria; Castilla Gómez, José M^a; Moratalla Martín, Manuel Eduardo; Andrino Gómez, Alberto

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: AIMPLAS Instituto Tecnológico del Plástico

11. Estructuración de materiales avanzados mediante láseres ultrarrápidos para aplicaciones en fotónica, sensado y bio-actuación: síntesis, modificación y aplicaciones

Referencia: PID2020-112770RB-C22

Vigencia: 2021/2024

Investigadores: Naveas Ríos, Nelson; Fernández García, Alejandro; Viñals Onses, Silvia; Ynsa Alcalá, María Dolores (IP); Manso Silvan, Miguel (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

12. Estructuras sostenibles avanzadas para energía y fotónica - UAM

Referencia: TED2021-129666B-C21

Vigencia: 2022/2024

Investigadores: Arranz De Gustin, Antonio; Merino Álvarez, José Manuel; Lazic, Snezana (IP); Caballero Mesa, Ana Raquel (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

13. Imagen multimodal mediante tomografía de coherencia óptica y fluorescencia y Ag₂Te como nuevo agente de contraste multimodal

Referencia: CNS2023-145366

Vigencia: 2024/2026

Investigadores: Martín Rodríguez, Emma (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

14. Influencia de la nanoestructuración en las propiedades mecanoquímicas de cátodos composite zero-strain para baterías de ion Li de estado sólido

Referencia: PID2021-124667OB-I00

Vigencia: 2022/2025

Investigadores: Vasco Matias, Enrique (IP); Polop Jorda, Celia (IP); Morant Zacarés, Carmen

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

15. Ingeniería cuántica para la integración de células solares iii-v sobre silicio

Referencia: PID2020-114280RB-I00

Vigencia: 2021/2025

Investigadores: Hernández Muñoz, María Jesús; Pampillon Arce, María Ángela; Kaganer, Vladimir; Volkov, Roman; Borgardt, Nikolai; Vallés Vila, Tomás; Rodríguez Martí, Pedro; Brandt, Oliver; Lähnenmann, Jonas; Cervera Goy, Manuel; García Carretero, Basilio Javier (IP); Fernández Garrido, Sergio (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

16. Ion conducting materials for electrochemical energy technologies. ION-MEET

Referencia: ION-MEET 23-AMU-IRT-1-21

Vigencia: 2023/2023

Investigadores: Polop Jorda, Celia; Morant Zacarés, Carmen (IP)

Entidades participantes: AMU Laboratories (MADIREL, ICR, CINAM, LIS), France; Univ. Rome Tor Vergata, URoma2; Univ. Rome Sapienza, URoma1, Italy; Univ. Autónoma de Madrid, U.A.M.; Instituto Catalán de Investigación Química, ICIQ; Spain Lebanese Univ.; Uliban, Liban

Financiador: AMIDEX-IRT (Initiative d'excellence Aix-Marseille)

17. Magnetoplasmonic nanostructures for Biomedical applications

Referencia: 2020-T1/IND-19889

Vigencia: 2022/2026

Investigadores: Hernández Medel, Alejandro; Tavares De Sousa, Célia (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Comunidad de Madrid

18. Materiales y sensores cuánticos mediante implantación de iones a MeV

Referencia: PID2021-127498NB-I00

Vigencia: 2022/2025

Investigadores: Gordillo García, Nuria (IP); Ramos Ruiz, Miguel Ángel (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

19. Nanoteragnosis estimulada magnéticamente para modelo y terapia del ictus

Referencia: PID2022-141080OB-C22

Vigencia: 2023/2026

Investigadores: Fernández Alonso, Francisco Javier; Tavares De Sousa, Célia (IP); Martín Palma, Raul José (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

20. Tecnologías innovadoras de calcogenuros de capa delgada para fotovoltaica para interiores

Referencia: PID2022-140226OB-C33

Vigencia: 2023/2026

Investigadores: Arranz De Gustin, Antonio; Palma Lafuente, David; Mariscal Jiménez, Antonio; Pérez Casero, Rafael; Caballero Mesa, Ana Raquel (IP); Merino Álvarez, José Manuel (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

21. Termometría de luminiscencia con nanopartículas como herramienta para el diagnóstico precoz de una enfermedad distrófica de la retina

Referencia: PID2020-118878RB-I00

Vigencia: 2021/2024

Investigadores: Telle, Helmut; Díaz Barrero, Deseada; Coro, Amalia; López Poyato, J Manuel; Rodríguez Sevilla, Paloma; Ortgies, Dirk Horst; Ximendes, Erving Clayton; López Peña, Gabriel; Hernández Juárez, Beatriz (IP); Martín Rodríguez, Emma (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

22. Uniones Josephson basados en acoplamiento espin-orbita para memorias criogénicas no disipativas

Referencia: TED2021-130196B-C22

Vigencia: 2022/2024

Investigadores: Aliev Kazanski, Farkhad (IP); Prieto Recio, María Pilar (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

6. AYUDAS INDIVIDUALES

Tipo de Ayuda	Número
FPI	2
FPU	1
Total general	3

7. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN RECONOCIDOS POR LA UAM

Relación de Grupos de Investigación reconocidos por la UAM con participación de investigadores del departamento. Ordenados alfabéticamente por nombre del grupo

1. Electrónica y semiconductores

Acrónimo: Elyse

Tipo de grupo: Grupo consolidado

Líneas de investigación: Biosensores basados en nanopartículas plasmónicas. Dispositivos microelectrónicos inteligentes basados en semiconductores metaestables.

Desarrollo de fotodetectores con nanoestructuras. Depósito de nanomateriales por dielectroforésis

Participantes: Braña De Cal, Alejandro Francisco; Castaño Palazón, José Luis; Catalán Gómez, Sergio; Cervera Goy, Manuel; García Carretero, Basilio Javier (coord.); Gordillo García, Nuria; Hernández Muñoz, María Jesús; López Martínez, Nair; Nucciarelli, Flavio; Pau Vizcaino, José Luis; Redondo Cubero, Andrés; Ruiz Martín, Eduardo; Tabares Jiménez, Gema

Departamentos con miembros del grupo: Física Aplicada

URL: <https://www.uam.es/Ciencias/FA/ElySe>

2. Laboratory of coatings and nanostructures

Acrónimo: LCN

Tipo de grupo: Grupo consolidado

Líneas de investigación: Intercaras Grafeno/Óxido. Láminas delgadas y Nanoestructuras de Óxidos Magnéticos. Espectroscopías y Microscopías con Radiación Sincrotrón. Recubrimientos anti-multipactor

Participantes: Galán Estella, Luis; Gutiérrez Delgado, Félix Alejandro; Bartolomé Vilchez, Javier; Prieto Recio, María Pilar (coord.); Soriano De Arpe, Leonardo (coord.)

Departamentos con miembros del grupo: Física Aplicada

URL: <https://www.uam.es/uam/investigacion/grupos-de-investigacion/detalle/f1-362>

3. Micro y nanoestructuras funcionales

Acrónimo: uNanoFun

Tipo de grupo: Grupo consolidado

Líneas de investigación: Nanomateriales para aplicaciones en microelectrónica y fotónica. Biomateriales- Sensores químicos y biosensores. Modificación del comportamiento biomolecular y celular sobre superficies. Materiales eficientes. Biomimética

Participantes: Manso Silván, Miguel; Martín Palma, Raul José (coord.); Torres Costa, Vicente; Tavares de Sousa, Célia; Gallach Pérez, Dario; Martín Rodríguez, Emma; Fernández Alonso, Francisco Javier; Acosta García, María Fernanda

Departamentos con miembros del grupo: Física Aplicada

URL: <https://www.uam.es/uam/investigacion/grupos-de-investigacion/detalle/f1-323>

4. Nanomaterials for BioImaging

Acrónimo: nanoBIG

Tipo de grupo: Grupo consolidado

Líneas de investigación: Bio-imagen Nano-fotónica. Manipulación óptica. Biomedicina. Biología celular. Estudio e imagen del sistema cardiovascular

Participantes: Jaque, Daniel (Coord.); García Solé, José; Sanz Rodríguez, Francisco; Iglesias de la Cruz, María del Carmen; Fernández Monsalve, Nuria; Monje Sánchez, Luis; García Villalón, Ángel Luis; Granado García, Miriam; Bravo Roldán, David; Haro González, Patricia; Ortgies, Dirk; Martín Rodríguez, Emma; Ximendes, Erving; Marín, Riccardo; Benayas Hernández, Antonio; Lifante, José; De la Fuente Fernández, María; Bravo Tapia, Ely Dávila, Ana; Paris, Marina; Zhang, Fengchan; Ming, Liyan; Aldaz, Leyre; Caetano, Nicol; Camarero, Pablo; Hernández, Alejandro; Andreato, Emily; Didoné, Livia; Panov, Nikita; Qiu, Dogmei; Didonè, Livia.

Departamentos con miembros del grupo: Biología; Física Aplicada; Física de Materiales; Fisiología

URL: <https://nanobig.eu/>

6. Photovoltaic materials group

Acrónimo: PhM

Tipo de grupo: Grupo consolidado

Líneas de investigación: Síntesis y caracterización de materiales semiconductores fotovoltaicos. Síntesis de policristales y láminas delgadas de calcopirita tipo Cu(In,Ga)Se. Síntesis de policristales y láminas delgadas de kesteritas tipo CuZn(Sn,Ge)Se. Desarrollo y caracterización de Células Solares Fotovoltaicas basadas en calcopirita y kesteritas

Participantes: Merino Álvarez, José Manuel (coord.); Pérez Casero, Rafael; Cabrera Gallardo, Alejandro José; Mariscal Jiménez, Antonio; Palma Lafuente, David

Departamentos con miembros del grupo: Física Aplicada

URL: <https://www.uam.es/uam/investigacion/grupos-de-investigacion/detalle/f1-165>

7. Universidad y sociedad

Acrónimo: PGIuni

Tipo de grupo: Grupo consolidado

Líneas de investigación: Gobernanza, liderazgo y gestión universitaria. Políticas públicas de financiación de la Educación Superior. Internacionalización de la Educación Superior. Sostenibilidad y responsabilidad social universitaria. Compromiso e impacto económico y social de la universidad

Participantes: Sanz Martínez, José María; Bayas Aldaz, Cecilia Elizabeth; Casani Fernández Navarrete, Fernando; De la Torre García, Eva María; Galindo Dorado, Helda Raquel; Pérez Encinas, Adrián; Pérez Esparrells, María Del Carmen; Rodríguez Pomeda, Jesús; Sánchez Fernández, Flor (coord.); Sandoval Hamon, Leyla Angélica

Departamentos con miembros del grupo: Contabilidad; Economía y Hacienda Pública; Física Aplicada; Organización de Empresas; Psicología Social y Metodología

URL: <https://www.inaecu.com/>, <https://www.uam.es/iap.symposia>

8. PATENTES

No tiene

9. EMPRESAS BASADAS EN EL CONOCIMIENTO

CRYSTALS SEMICONDUCTOR TECHNOLOGIES S.L.

Empresa pionera en el desarrollo de sensores de radiación de última generación

Socios fundadores: Plaza Canga-Argüelles, José Luis; Braña, Alejandro

Inicio de actividad: 4/06/2024

Física de los Materiales; Física Aplicada

10. SEXENIOS

DEPARTAMENTOS	SEXENIOS 2024	Sexenios abiertos (2019-2024)
FISICA APLICADA	8	17
FACULTAD	97	428

11. PREMIOS

Mejor Startup Tecnológica

Premiado: Alejandro F. Braña de Cal

Concedido por: Premios IPFest de la Comunidad de Madrid
Departamento: Departamento de Física Aplicada

12. PDI DEL DEPARTAMENTO Y ENLACE A SU PERFIL PÚBLICO EN EL PORTAL DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LA UAM [PPC]

12.1. PDI PERMANENTE

ARRANZ DE GUSTIN, ANTONIO	biblos-e
CERVERA GOY, MANUEL	biblos-e
DIAZ PALACIOS, RAQUEL	biblos-e
GARCIA CARRETERO, BASILIO JAVIER	biblos-e
GORDILLO GARCIA, NURIA	biblos-e
GUTIERREZ DELGADO, FELIX ALEJANDRO	biblos-e
HERNANDEZ MUÑOZ, MARIA JESUS	biblos-e
MANSO SILVAN, MIGUEL	biblos-e
MARTIN MARERO, DAVID	biblos-e
MARTIN RODRIGUEZ, EMMA	biblos-e
MARTÍN PALMA, RAUL JOSE	biblos-e
MERINO ALVAREZ, JOSE MANUEL	biblos-e
MORANT ZACARÉS, MARÍA DEL CARMEN	biblos-e
PAU VIZCAINO, JOSE LUIS	biblos-e
PEREZ CASERO, RAFAEL	biblos-e
PERNAS MARTINO, PABLO LUIS	biblos-e
PRIETO RECIO, MARIA PILAR	biblos-e
REDONDO CUBERO, ANDRES	biblos-e
SANZ MARTÍNEZ, JOSÉ MARÍA	biblos-e
SORIANO DE ARPE, LEONARDO	biblos-e
TORRES COSTA, VICENTE	biblos-e
YNSA ALCALA, MARIA DOLORES	biblos-e

12.2 PDI NO PERMANENTE

12.2.2. PDI DOCTOR NO PERMANENTE

ACOSTA GARCIA, MARIA FERNANDA	
ARIAS ALVAREZ, MARTA	
MARISCAL JIMENEZ, ANTONIO	biblos-e
PAMPILLON ARCE, MARIA ANGELA	biblos-e
TAVARES DE SOUSA, CÉLIA	biblos-e

12.2.3. PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN

BONAL DIAZ, VICTOR	
FERNANDEZ ALONSO, FRANCISCO JAVIER	
LOPEZ PEÑA, GABRIEL	
PALMA LAFUENTE, DAVID	biblos-e
PAYNO ZARCEÑO, DAVID	
SOTO PORTILLO, BEATRIZ	

