

DOCTORADO EN CIENCIA DE MATERIALES



Índice

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO	3
1.1. DATOS BÁSICOS	3
1.2. IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE Y ENTIDADES COLABORADORAS	3
1.3. NÚMERO DE PLAZAS OFERTADAS DE NUEVO INGRESO	4
1.4. NORMATIVA DE PERMANENCIA DEL CENTRO Y LENGUAS.....	4
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	4
2. COMPETENCIAS.....	12
3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES	12
3.1. INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRICULACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE ACOGIDA Y DE ORIENTACIÓN.....	13
3.2. VÍAS, REQUISITOS Y CRITERIOS DE ACCESO Y DE ADMISIÓN	15
3.4. COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN	16
4. ACTIVIDADES FORMATIVAS	17
4.1. ACTIVIDADES FORMATIVAS	17
4.2. PLANIFICACIÓN TEMPORAL	17
4.3. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	17
4.4. ACCIONES DE MOVILIDAD	17
5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA	20
5.1. ACCIONES DE FOMENTO DE LA DIRECCIÓN DE TESIS	20
5.2. PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO	21
5.3. NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LA LECTURA DE TESIS DOCTORALES	23
6. RECURSOS HUMANOS	25
6.1. LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN Y PROFESORADO.....	25
6.2. MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE TUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS	25
7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS DE APOYO DISPONIBLE PARA LOS DOCTORANDOS.....	26
8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	34
8.1. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD.....	34
8.2. PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE DOCTORES	36
8.3. RESULTADOS.....	37
PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD	38
DOCUMENTO DE RECURSOS HUMANOS DEL PROGRAMA... ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.	

1.DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. Datos básicos

Nombre del programa: Ciencia de Materiales

ISCED 1: Física

ISCED 2: Química

Conjunto: *No*

1.2. Identificación del solicitante y entidades colaboradoras

Listado de Universidades

Universidad Autónoma de Barcelona

Listado de Centros en los que se imparte

Escuela de Doctorado de la Universidad Autónoma de Barcelona (código 08071287)

Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona, ICMA-B-CSIC

Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología, ICN2

Instituto de Microelectrónica de Barcelona, IMB-CNM-CSIC

Sincrotrón ALBA

Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC)

Otras colaboraciones (con convenio)

Institución	Descripción	Naturaleza Centro*
Centro de Investigación en Materiales Avanzados S.C. - Centro CONACYT-MEXICO	Cooperación en áreas de investigación, docencia, y desarrollo tecnológico	Público
Univeridade Federal de Sao Carlos (Brasil)	Colaboración en aspectos académicos y de investigación. Fomento del intercambio de profesores, investigadores, y alumnos.	Público
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)	Acuerdo entre el CNRS y la UAB con respecto a la integración como profesor invitado del Dr. Farid Fettar en el Grupo de Física de Materiales II del Departamento de Física	Público
Università Degli Studi Di Palermo	Acuerdo marco de colaboración en proyectos de investigación comunes y en la la formación de los estudiantes	Público

Otras Colaboraciones (sin convenio)

Los estudios de doctorado en Ciencia de Materiales de la UAB cuentan con la participación directa de 3 departamentos de la Facultad de Ciencias: Física, Química y Geología. Asimismo, varios de los profesores involucrados en el programa de doctorado realizan tareas de investigación en institutos ubicados en el campus de la UAB: el Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMA-B-CSIC), el

Centro Nacional de Microelectrónica (CNM) o el Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología (ICN2)

A través de las unidades que componen los Departamentos de Física, Química y Geología, así como de los institutos anteriormente citados, los estudiantes de Doctorado en Ciencia de Materiales de la UAB establecen contacto a través de, por ejemplo, estancias breves, en centros tan prestigiosos como el ESRF en Grenoble, la Universidad de Sao Carlo en Brasil, o el CNRS de Francia, entre otros. Además, el programa de Doctorado en Ciencia de Materiales de la UAB ha establecido diversos convenios marco con diversos centros de investigación.

1.3. Número de plazas ofertadas de nuevo ingreso

Año de implantación	2013-14	A partir del curso 2014-15
Plazas ofertadas	35	35

1.4. Normativa de permanencia del centro y lenguas

<http://www.uab.cat/web/estudiar/doctorado/normativa-calendario-y-tasas-1345666967553.html>

Lenguas utilizadas en el proceso formativo: Castellano, catalán, inglés

1.5. Justificación

Interés del título en relación al sistema universitario de Catalunya

En Catalunya, las políticas prioritarias y las líneas estratégicas de investigación se alinean con los grandes retos sociales, tecnológicos y ambientales actuales, y están definidas principalmente en el marco de las estrategias de investigación e innovación del Govern de la Generalitat. A continuación, se mencionan algunas de ellas:

Políticas prioritarias en Catalunya (según RIS3CAT y la estrategia de investigación e innovación 2021–2027):

- Transición verde y sostenible
 - Economía circular, eficiencia energética, descarbonización.
 - Materiales sostenibles, reciclables y tecnologías limpias.
- Digitalización e industria 4.0
 - Inteligencia artificial, big data, robótica, IoT.
 - Tecnologías habilitadoras clave (KETs), entre ellas los nuevos materiales.
- Salud y bienestar
 - Medicina personalizada, biotecnología, dispositivos biomédicos.
 - Materiales biocompatibles, nanomateriales para diagnóstico y tratamiento.
- Seguridad alimentaria y bioeconomía
 - Tecnologías agroalimentarias, envases inteligentes y sostenibles.
 - Nuevos materiales para conservación y trazabilidad.
- Movilidad sostenible y segura
 - Baterías, nuevos materiales ligeros y resistentes.
 - Tecnologías para transporte eléctrico e infraestructuras inteligentes.

Líneas estratégicas de investigación (Plan de Investigación e Innovación de Catalunya – PERI 2021–2027)

- Fomento de la investigación colaborativa y multidisciplinar
Impulso a redes temáticas, plataformas tecnológicas y clústers (como Materials.cat).
- Atracción y retención de talento investigador
A través de programas como ICREA, Beatriu de Pinós, y contratos predoctorales.
- Transferencia de conocimiento y valorización tecnológica
Incentivos a la innovación industrial y colaboración universidad-empresa.
- Infraestructuras científicas y tecnológicas avanzadas
Soporte a centros como el ICN2, ICMAB, ALBA Synchrotron, etc.
- Ciencia abierta y acceso a datos científicos
Promoción de la transparencia y la reutilización de datos de investigación.

En este contexto, la ciencia de materiales tiene un papel central y transversal, ya que es una tecnología habilitadora clave (KET), con implicaciones en múltiples sectores: energía, salud, electrónica, transporte, medio ambiente. La investigación en ciencia de materiales puede orientarse a materiales funcionales y multifuncionales, nanomateriales, materiales poliméricos avanzados, materiales para energía (baterías, hidrógeno, fotónica, etc.) o materiales biomédicos y para sensores. En relación a todos estos campos, Catalunya cuenta con centros de excelencia en investigación de materiales, como el ICMAB-CSIC (Institut de Ciència de Materials de Barcelona), el ICN2 (Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia), el LEITAT, EURECAT, o Universidades punteras en el estado español como la UAB, UB, UPC con grupos muy activos en materiales avanzados. Muchos de estos centros y universidades forman parte del programa de doctorado de Ciencia de Materiales.

Por lo tanto, se puede afirmar que la ciencia de materiales en Cataluña se encuentra plenamente alineada con las prioridades estratégicas regionales y europeas. Su carácter transversal la posiciona como un vector clave de innovación en sectores como la salud, la energía, el medio ambiente y la industria digital. Además, la región dispone de infraestructuras científicas de primer nivel y una fuerte cultura de colaboración público-privada que impulsan esta área de conocimiento. Por todo esto, disponer de profesionales con el título académico de Doctor en Ciencia de Materiales es de vital importancia desde el punto de vista político, científico y social.

Potencialidad interna de la institución para desarrollar el programa

La transformación industrial en Cataluña hacia una economía más sostenible, digital y competitiva requiere de manera urgente personal altamente cualificado en I+D+I. La adopción de tecnologías avanzadas —como nuevos materiales, inteligencia artificial, y fabricación inteligente— solo es posible si existen profesionales capaces de liderar su desarrollo e integración. Además, el tejido industrial catalán, formado en gran parte por pymes, necesita expertos que actúen como puente entre ciencia y empresa, facilitando la transferencia de conocimiento y la innovación aplicada. La presencia de centros de excelencia en investigación y de clústeres tecnológicos crea un ecosistema idóneo, pero su consolidación depende del talento humano. Sin una masa crítica de investigadores, tecnólogos e innovadores, Cataluña corre el riesgo de perder competitividad y depender de soluciones externas. Invertir en talento es, por tanto, clave para impulsar un modelo productivo basado en el conocimiento.

Gracias a la participación de la Universitat Autònoma de Barcelona y de los centros de investigación de excelencia ubicados en su entorno —como el ICMAB, el INM, el ICN2, el Sincrotrón ALBA, entre otros centros punteros del área de Barcelona—, el programa de doctorado cuenta con un ecosistema

científico de alto nivel y un valioso capital humano. Esta red de colaboración proporciona una base sólida para afrontar con garantías los retos científicos y tecnológicos actuales. Todo esto se pone de manifiesto en el Anexo II de esta memoria, donde se detalla algunos datos clave de los investigadores participantes en este programa de doctorado. A modo de resumen, el programa se estructura en 5 líneas de investigación: i) Materiales y nanomateriales inorgánicos, superficies funcionales y estructuras cristalográficas, ii) Materiales orgánicos, moleculares y supramoleculares, iii) Micro- y nanoelectrónica y micro- y nanosistemas, iv) Microscopía y espectroscopía aplicada a materiales y nanomateriales y v) Teoría y simulación del comportamiento de los materiales, formado en total por **107 investigadores** de los distintos centros que conforman el programa, y la mayoría de los cuales, a su vez, forman parte de uno de los **40 SGRs** que están incluidos en el programa. Entre estos investigadores podemos encontrar 13 investigadores ICREA, 4 Ramon y Cajal o 2 profesores Serra Hunter. La inmensa mayoría de los 107 investigadores que conforman el programa disponen de **sexenios vivos de investigación**, lo cual certifica la calidad de sus trabajos. La mayoría de estos investigadores han recibido **financiación por diferentes agentes, como la Agencia Estatal de Investigación o la Generalitat de Catalunya**, pero también por parte de la comisión europea a través de **proyectos financiados por el European Research Council (Advanced y Consolidation), el European Innovation Council (Pathfinder y Transition), Era4Health, o por parte de entidades privadas como La Caixa Foundation**. La extraordinaria calidad del equipo investigador se manifiesta, en última instancia, a través de publicaciones en prestigiosas revistas como Advance Materials, Advanced Functional Materials, Nature Materials, Advanced Energy Materials, Nature Physics, Nature Communications, Matter, Physics Reports, ACS Energy Letters or ACS Nano. Además, muchos de los miembros del equipo del programa de doctorado son profesores con dilatada experiencia docente, tanto asociados, como titulares o catedráticos.

Por otra parte, la política de I+D+i de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) se articula en torno a una misión institucional clara y una visión enfocada en la calidad, la internacionalización, la transferencia y el talento. La UAB promueve y gestiona sus actividades y capacidades de I+D+i con criterios de calidad, eficiencia, y alineación con las políticas estratégicas definidas por los diferentes vicerrectorados. Además, busca internacionalizar sus grupos de investigación, mejorar la transferencia de conocimiento y el impacto social y productivo.

Alineado con la norma ISO 9001, el sistema de gestión del Área de Investigación, Transferencia e Innovación garantiza la eficiencia de procesos, satisfacción de las partes interesadas y mejora continua, y fomenta una cultura de calidad centrada en el usuario, promoviendo valores como la integridad, liderazgo basado en personas, transparencia, tolerancia al fracaso e impulso al trabajo en equipo.

De cara al 2030, la UAB persigue una serie de objetivos en su estrategia, tales como consolidar liderazgo internacional en áreas científicas de excelencia, especialización y singularización, o la captación, retención y dinamización del talento.

La transferencia y colaboración con el sector productivo es también un pilar en las líneas estratégicas de la UAB. En este sentido, el Parc de Recerca UAB actúa como puente con la industria, facilitando contratos I+D+i, investigación colaborativa, doctorados industriales, spin-offs y creación de cátedras. Desde 2009, la UAB ha promovido más de 60 spin-offs, con impacto económico y generación de empleos altamente cualificados, además de liderar solicitudes de patentes en España (23 en 2022).

En resumen, la política de I+D+i de la UAB combina un enfoque sistémico de calidad institucional, estrategias claras para internacionalización, talento y especialización y una infraestructura robusta

de transferencia tecnológica y cultura emprendedora. Todo ello orientado a posicionar la UAB como un actor clave en el ecosistema de investigación e innovación de Catalunya y en Europa.

En conjunto, la Universitat Autònoma de Barcelona y su entorno científico conforman una institución plenamente preparada para asumir los objetivos y retos del programa de doctorado, desempeñando un papel clave en la implementación de las políticas prioritarias y en el impulso de las líneas estratégicas de investigación definidas en Cataluña. Su compromiso con la excelencia, la innovación y la transferencia de conocimiento la posiciona como un agente fundamental en la construcción de un modelo de investigación avanzado, sostenible y alineado con los grandes desafíos sociales y tecnológicos.

Referentes externos

El Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales de la UAB puede utilizar como referente varios programas externos, tanto a nivel nacional como internacional, con características similar, con el objetivo de adaptar aquellas iniciativas orientadas y eficaces a la hora de conseguir los objetivos antes mencionados del programa de doctorado en relación a las líneas prioritarias y estratégicas de investigación y desarrollo.

A nivel nacional se destacan:

Universidade de Santiago de Compostela (Doctorado en Ciencia de Materiales)

- Orientado a formar profesionales capaces de responder a desafíos emergentes en materiales electrónicos, biomateriales, nanomateriales y diseño funcional.
- Duración típica de 3 años, se imparte en español y gallego, con precios económicos (~200 €/año).
- Líneas de investigación en cerámica, materiales blandos, nanocomposites, superficies y superconducción.

Universidad de Alicante (Doctorado en Ciencia de Materiales)

- Programa consolidado desde 2013-14, con ~20 plazas anuales, impartido en castellano, valenciano e inglés.
- Administración a través del Instituto Universitario de Materiales; equilibrio entre formación teórica y aplicaciones tecnológicas.

UPV/EHU – Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología de Materiales

- Reconocido como “altamente cualificado” (Mención de Excelencia), con posibilidad de “Doctorado Internacional”.
- Líneas centradas en materiales funcionales, nanomateriales, multiferroicos, fotónica, magnetismo y biomateriales, en estrecha colaboración con CIC nanoGUNE y centros tecnológicos.

Universidad Carlos III de Madrid (UC3M – Doctorado en Ciencia e Ingeniería de Materiales)

- Estructura flexible con complementos formativos obligatorios el primer año. Alta intensidad investigadora y acceso a financiación competitiva, dentro del EEES.

A nivel internacional, destacamos los siguientes programas:

BuildMoNa – University of Leipzig (Alemania)

- Escuela doctoral interdisciplinar centrada en materiales multifuncionales, biomiméticos y nano-objetos. Doctorado Dr. rer. nat. en 3 años, con formación estructurada y movilidad internacional.

IMPRS-CMS – Max-Planck / Universität Stuttgart (Alemania)

- Doctorado internacional en Materia Condensada: física avanzada de materiales complejos, electrónica, superconductividad, modelización y nanociencia, dentro de la prestigiosa red Max Planck.

Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden (IPF)

- No es un programa propio de doctorado, pero forma doctores en ciencia de materiales y polímeros con una investigación puntera en aplicaciones tecnológicas y sostenibilidad, estrechamente vinculadas con universidades alemanas de alto nivel.

CEMES-CNRS – Toulouse (Francia)

- Centro público del CNRS especializado en nanociencia, física del estado sólido, modelización avanzada e instrumentación. Forma parte de programas de doctorado asociados y contribuye fuertemente al entrenamiento de investigadores en ciencia de materiales.

Programa Universidad	/ Duración	Idiomas	Líneas clave	Internacional	Colaboración industrial
UAB (Barcelona)	~4 años	catalán, español, inglés	Materiales funcionales, energía, biomateriales	Muy alta	Con ICMAB, ICN2, ALBA, industria local
USC – Santiago de Compostela	3 años	español, gallego	Biomateriales, nanocomposites	Media	Colaboración académica e industrial
UA – Alicante	3 años	esp., val., inglés	Ciencia de materiales genéricos	Media	Fuerte infraestructura local
UPV/EHU (País Vasco)	3–5 años	español, inglés	Multifuncionales, fotónica, nanomateriales	Alta (internacional)	Con nanoGUNE, sectores productivos
UC3M (Madrid)	3–4 años	inglés español	/ Investigación innovación aplicada	e Alta	Acceso a programas internacionales
BuildMoNa (Leipzig)	3 años	inglés	Biomateriales, nanomateriales inteligentes	Muy alta	Modelo internacional integrado
IMPRS-CMS (Stuttgart / Max Planck)	Max 3 años	inglés	Física de estado sólido, nanociencia	Muy alta	Laboratorios de élite mundial
IPF Dresden (Leibniz, polímeros)	3–4 años	inglés alemán	/ Polímeros avanzados, energía, salud	Alta	Conexión con la industria alemana
CEMES-CNRS (Toulouse)	Variable	francés, inglés	Nanoestructuras, instrumentación avanzada	Alta	Integrado en red CNRS / Toulouse

En resumen, podemos decir que, a nivel **nacional**, los programas de la UAB destacan por su ecosistema científico, infraestructura y conexión pública-privada. Los de la USC, Alicante y UPV/EHU ofrecen una buena formación con líneas variadas y colaboraciones relevantes, aunque con menos proyección internacional. En el plano **internacional**, programas como **IMPRS-CMS**, **BuildMoNa** o iniciativas como la del **IPF en Dresden** ofrecen formación altamente estructurada, internacional, con fuerte énfasis en movilidad, interdisciplinariedad y colaboración académica global. El programa de doctorado de la **UAB**, gracias a su entorno estratégico (ICMAB, ICN2, ALBA), su alineamiento con políticas catalanas y su enfoque en transferencia de conocimiento, combina lo mejor de ambos mundos: calidad académica y un impacto real en el desarrollo industrial local y europeo.

Resultados

	Plazas ofertadas	Matriculados		Ratio matrícula/oferta
		Nuevo ingreso	Totales	
2020/21	35	25	139	0,71
2021/22	35	28	136	0,8
2022/23	35	35	135	1
2023/24	35	49	153	1,4
2024/25	35	25	157	0,71
MEDIA	35	32,4	-	0,93

	Tesis defendidas	Durada media	Tesis inscritas	Tasa de graduación
2020/21	26	4,7	25	1,04
2021/22	32	4,7	28	1,14
2022/23	25	4,9	35	0,71
2023/24	15	5,1	49	0,31
2024/25	26	5,1	25	1,04
MEDIA	25	4,9	32,4	0,85

	Matrícula nuevo ingreso		% Becados de nuevo ingrés		Becados totales		% Becados totales	
Curso académico	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí
2024/25	24	1	96,00%	4,00%	150	7	95,54%	4,46%
2023/24	48	1	97,96%	2,04%	144	9	94,12%	5,88%
2022/23	33	2	94,29%	5,71%	121	14	89,63%	10,37%
2021/22	27	1	96,43%	3,57%	124	12	91,18%	8,82%
2020/21	22	3	88,00%	12,00%	125	14	89,93%	10,07%

Escuela de Doctorado UAB

El 2014, como consecuencia del proceso de adaptación al nuevo marco normativo, establecido por el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, la UAB crea la Escuela de Doctorado, con el objetivo principal de organizar los estudios y actividades propias del doctorado de la Universitat Autònoma de Barcelona en los diferentes ámbitos del conocimiento y con el firme compromiso de desarrollar políticas de calidad y mejora permanente de los programas de doctorado

La Escuela de Doctorado de la UAB quiere responder a los retos del momento y de la sociedad, participando activamente en promover la investigación, el desarrollo experimental y la innovación como elementos sobre los cuales debe establecerse el desarrollo económico sostenible y el bienestar social. Estos retos que asume la Escuela de Doctorado están totalmente alineados con los objetivos estratégicos de los vicerrectorados con competencias en investigación y transferencia de la UAB. En este sentido, se promocionarán tanto las convocatorias de financiación para los grupos de investigación que forman parte de las líneas del programa de doctorado, como las convocatorias de contratos predoctorales, facilitando el desarrollo de las tesis doctorales.

A. Estrategia de I + D + I

La Escuela desarrolla su actividad siguiendo los principios y los valores de la UAB aprobados por el Consejo de Gobierno de 15 de diciembre de 2011. Su estrategia de I+D+I se adecua a las seis líneas estratégicas de la UAB y específicamente se puede resumir en los siguientes puntos:

1. Calidad Docente. Potenciando que la oferta de Programas de Doctorado de la UAB y las líneas de investigación de estos programas sea siempre plurales, innovadoras y comprometidas.
2. Responsabilidad social: Transferencia de conocimiento, Potenciando el programa de Doctorados Industriales y la transferencia del conocimiento procedentes de los proyectos de tesis hacia la sociedad.
3. Comunidad, pertenencia y compromiso, tanto en el ámbito de los estudiantes, como del profesorado y del personal de administración: Velar por el acompañamiento de los estudiantes de doctorado dentro de las acciones del Plan de Acción tutorial y con actividades formativas transversales, de gestión personal, de transferencia, de ciencia abierta, de emprendimiento, etc.. Impulsar y reforzar el desarrollo profesional de los doctorandos con el objetivo final de su integración en el mundo laboral sea lo más satisfactoria posible. Potenciar la formación continuada tanto del personal docente (PDI) como del personal de administración y servicios (PAS) vinculados a los estudios de doctorado.
4. Integración de la Escuela de Doctorado dentro del Campus UAB, contribuyendo que sea espacio para favorecer la relación, la confluencia y la cohesión de los diferentes colectivos de la comunidad universitaria. Dentro de esta línea se enmarcan las políticas de igualdad en género e integración de las personas con discapacidad. La Mejora de los espacios necesarios para las actividades formativas, defensas de la tesis, actividades de orientación y acogida del alumnado en el ámbito de la Escuela de Doctorado. Velar en la aplicación del código de las buenas prácticas en general, incidiendo de manera específica sobre el tema del plagio.

5. Modelo de gobernanza eficiente, autónomo, transparente, participativo. Revisión y actualización del Sistema de Garantía Interna de Calidad y potenciar la acreditación de todos los programas de doctorado y de la propia Escuela de Doctorado.

6. Proyección internacional, aumentando el reconocimiento y prestigio global de los estudios de doctorado de la UAB. Participar en actividades de promoción internacional de los programas de Doctorado. Incrementar el porcentaje de tesis con mención de doctorado internacional y co-tuteladas. Promover las convocatorias de movilidad vinculadas al programa Erasmus.

B. Ámbito de conocimiento y los Programas de Doctorado que ofrece

Los programas de doctorado que se ofrecen en la UAB y que se gestionan desde la Escuela de Doctorado se organizan en 5 ámbitos o áreas de conocimiento.

- a) Arte y Humanidades
- b) Ciencias
- c) Ciencias Sociales y Jurídicas
- d) Ciencias de la Salud
- e) Ingenierías

El detalle de los diferentes programas de doctorado vinculados en cada ámbito se puede consultar en el siguiente [enlace](#).

El [reglamento de la Escuela de Doctorado](#) establece los derechos y deberes de las personas doctorandas, tutores y directores de tesis, como también la composición y las funciones de las comisiones académicas de los programas. Y a través del [Código de Buenas Prácticas](#) los doctorandos tutores y directores de tesis se comprometen al desarrollo de la investigación y de transferencia con los estándares éticos más exigentes.

En el [manual](#) del [SGIQ de la Escuela de Doctorado](#), apartado 1.2 se explicita la Estructura del Centro y los órganos de gobierno.

C. Organización de la Escuela de Doctorados

1) Órganos de gobierno ([Reglamento de la Escuela de Doctorado](#))

- Órganos Colegiados de la Escuela de Doctorado

Los órganos colegiados de la Escuela de Doctorado son el Comité de Dirección, la Junta Permanente del Comité de Dirección y las Comisiones Académicas de los Programas de Doctorado

- Órganos unipersonales de la Escuela de Doctorado

Los órganos unipersonales de la Escuela de Doctorado son el/la directora/a de la Escuela de Doctorado, y los Coordinadores/ras de los Programas de Doctorado.

El/la director/ra de la ED es nombrado por el Rector. La dirección de l'ED queda integrado de esta manera en el equipo de gobierno de la UAB, promoviendo/garantizando que la estrategia de I+D+I de la Escuela de Doctorado se alinea a las políticas de la UAB en este ámbito.

- La comisión delegada del Consejo de Gobierno competente en materia de doctorado; Comisión de Doctorado. Esta Comisión hace las funciones y tiene las competencias que le otorga la normativa aprobada por el Consejo de Gobierno en relación con las comisiones delegadas de este órgano. Está presidida por el vicerrector/ra competente en materia de doctorado y en la que el director/directora de la Escuela de Doctorado es un miembro nato, y participan representantes de los diferentes órganos directivos relacionados con la estrategia del I+D+I de la universidad (directores de departamento, decanos de las facultades, etc..) y también representantes de los grupos de interés (PDI, PTGAS i estudiantes de doctorado). Es en el marco de esta comisión donde se pone de manifiesto el alineamiento las políticas de I+D+I de la Escuela de Doctorado con las políticas de la UAB.

2) Comité de Dirección

El Comité de Dirección es el órgano colegiado de gobierno de la Escuela de Doctorado de la UAB que hace las funciones relativas a la organización y la gestión de la Escuela.

3) Estructura administrativa de la Escuela de Doctorado

En la web de la Escuela, se mantiene actualizado el [organigrama administrativo](#) así como las funciones y datos de contacto del personal técnico de gestión, administración y servicios.

2. COMPETENCIAS

Básicas

B11. Comprensión sistemática de un ámbito de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito.

B12. Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.

B13. Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.

B14. Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

B15. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.

B16. Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

B17. Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.

Capacidades y destrezas personales

CA01 - Desenvolverse en contextos en los que existe poca información específica.

CA02 - Hallar las preguntas clave que es necesario responder para resolver un problema complejo.

CA03 Diseñar, crear, llevar a cabo y emprender proyectos nuevos e innovadores en su ámbito de conocimiento.

CA04 Trabajar, tanto en equipo como de forma autónoma, en un contexto internacional o multidisciplinario.

CA05 Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

CA06 Efectuar una crítica y defensa intelectual de soluciones.

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

Perfil de ingreso

Los requisitos propios del programa se han establecido para asegurar un perfil de estudiante que maximice las probabilidades de éxito en el programa. El estudiante ha de tener experiencia reconocida en investigación, ha de tener unos conocimientos profundos de los conceptos y herramientas básicos en ciencia de materiales y capacidad de asimilar nuevos conocimientos y ha de tener dominio del inglés (idioma vehicular del programa).

3.1. Información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y de orientación

La UAB pone a disposición del alumnado de doctorado el [Plan de Acción Tutorial](#) que contempla tanto las acciones de promoción, orientación y transición a la universidad, como las acciones de acogida, asesoramiento y apoyo a los estudiantes en los diferentes aspectos de su aprendizaje y su desarrollo profesional.

Los sistemas de información y orientación, a nivel general de la UAB, son los siguientes:

Sistemas generales de información

La UAB ofrece a todos los futuros estudiantes, de forma individualizada y personalizada, información completa sobre el acceso a la universidad, el proceso de matriculación, las becas, los estudios y los servicios de la universidad. Las dos principales fuentes de información son el espacio [web general](#) y el espacio web de la [Escuela de Doctorado](#).

A través de la [web de la UAB](#) se ofrece información pública mediante una ficha individualizada para cada programa de doctorado que proporciona información general del programa, las líneas de investigación, el personal docente que tutela y/o dirige tesis, además de toda la información académica relativa a trámites y gestiones donde se puede consultar la oferta de plazas de cada uno de los programas, el proceso de admisión al programa, los requisitos de acceso y los criterios de selección, el proceso de matrícula, etc. Cada ficha dispone además de un formulario que permite al usuario plantear cualquier duda específica. Anualmente se atienden aproximadamente 25.000 consultas a través de estos formularios web.

A través del Portal UAB también se ofrece información sobre las [becas y ayudas al estudio de la UAB](#) y de otras instituciones y organismos. Las becas específicas de la UAB disponen de un servicio de información personalizado tanto por Internet como telefónicamente, y para facilitar su tramitación administrativa pueden solicitarse a través de la web.

Procedimientos de orientación y acogida a los nuevos estudiantes de doctorado

La Escuela de Doctorado y el Área de Comunicación y de Promoción de la UAB realizan actividades de promoción y orientación específicas con el objetivo de orientar y asesorar a los estudiantes en la elección del doctorado que mejor se ajuste a sus necesidades o intereses. Para ello se organizan una serie de actividades de orientación e información durante el curso académico que permiten acercar los doctorados de la UAB a los futuros estudiantes de doctorado. Estas actividades se realizan tanto en el campus como fuera del mismo. En el transcurso de estas actividades se distribuyen materiales impresos con la información necesaria sobre los programas de doctorado y la universidad (folletos, guías, presentaciones, audiovisuales...), adaptados a las necesidades de información de este colectivo.

De las actividades generales que se realizan en el campus de la UAB destacan:

La [Feria de Doctorados](#), estructurada en una serie de conferencias generales y otras específicas por cada programa de doctorado, en las que se informa detalladamente de los doctorados. Los principales asistentes a estas jornadas son los estudiantes de los másteres.

Proceso de acogida al doctorando de la UAB

La [Escuela de Doctorado](#) realiza la admisión y matriculación en todos aquellos programas que se coordinan desde la universidad, tal y como se establece en los respectivos convenios. Los estudiantes de doctorado disponen en la Escuela de Doctorado de un Servicio de Atención para atender, de manera personalizada, las consultas de índole administrativa y académica. Esta misma escuela deriva las consultas académicas más específicas a la coordinación de los programas de doctorado correspondientes. Los estudiantes de doctorado disponen de direcciones de correo electrónico y teléfonos específicos para cada [trámite](#) que se realiza en la Escuela.

La Escuela de Doctorado también organiza [actividades](#) de bienvenida a sus nuevos estudiantes de doctorado, así como otras actividades transversales. También organiza [sesiones](#) específicas para estudiantes que provienen de otros países. El [Plan de Acción Tutorial \(PAT\)](#) recoge las diversas acciones que organiza la Escuela de Doctorado.

Desde la Escuela de Doctorado también se organiza, durante el curso, diferentes sesiones de [promoción](#) específica de los doctorados incluidos en la Mención de Doctorado Industrial. Estas sesiones se organizan juntamente con el Parc de Recerca, programas de doctorado interesados, o el Área de Recerca.

La Escuela de Doctorado realiza un amplio proceso de acogida al estudiante de nuevo acceso, en el que destacan las siguientes actuaciones:

- Los programas de doctorado ofrecen, además de la información que se publica en la web, donde pueden encontrar las líneas de investigación del programa, los tutores y directores que estos programas ofrecen, una “ventana” para [consultas específicas](#) que tengan los candidatos.
- Cartas de pre-admisión para becas y gestión de visados que se realizan a partir del mes de abril de cada año.
- Carta de admisión y de bienvenida a los estudiantes seleccionados. Se envía por correo electrónico y/o carta postal el documento de aceptación al doctorado, junto con la [información complementaria para realizar la matriculación](#).
- Proceso de acogida de los estudiantes internacionales e información a través del [International Support Service \(ISS\)](#) (trámites legales y cuestiones prácticas) y sesiones informativas [específicas](#).
- El proceso de matriculación.

Sistemas de información y orientación específicos del título

Cada programa organiza sesiones de orientación personalizada a los nuevos estudiantes de doctorado con el objetivo de acompañarlos en el proceso de matriculación. Tienen un carácter eminentemente práctico y se realizan previamente a la matriculación. Los responsables de las tutorías son las coordinaciones de cada programa.

Además, el programa de doctorado dispone de una página web actualizada (<https://www.uab.cat/ca/doctorats/ciencia-materials>) en la cual se informa de todos los pasos a seguir durante el doctorado, tanto antes (relativo a la admisión) y después de la matrícula, como durante el proceso de doctorado. Existe también unas listas de distribución de correos electrónicos (alumnado/tutores-directores) para la transmisión de información de interés general de los

diferentes colectivos, así como una dirección de correo electrónico (gestio.pg.ciencia.materials@uab.cat) centralizada para la resolución de consultas de alumnado/tutores-directores. Finalmente, se organizan reuniones individualizadas entre el alumnado y el coordinador del programa, cuando la situación lo requiere, en concreto sobre temas de información y orientación.

3.2. Vías, requisitos y criterios de acceso y de admisión

Las vías, los requisitos y los criterios de acceso y admisión se rigen por el artículo 167, 168 y 168.bis de [la normativa académica](#).

En el artículo 7 del [RD 99/2011, de 28 enero](#), modificado por el Real Decreto [576/2023, de 4 de julio](#), por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, establece la posibilidad que las Universidades puedan establecer criterios de admisión adicionales.

De acuerdo con en el [Texto Normativo del Doctorado en la UAB](#), la comisión académica del programa de doctorado, que preside el coordinador del programa, remite la propuesta de admisión a la Escuela de Doctorado y la eleva para su resolución al rector o rectora de la UAB (órgano de admisión según el artículo 170).

Admisión

- **Requisitos específicos de admisión:**
- **Órgano de admisión**
- **Criterios de selección**

Criterios de selección específicos del programa

Los requisitos propios del programa se han establecido para asegurar un perfil de estudiante que maximice las probabilidades de éxito en el programa. El estudiante ha de tener experiencia reconocida en investigación, ha de tener unos conocimientos profundos de los conceptos y herramientas básicos en ciencia de materiales y capacidad de asimilar nuevos conocimientos y ha de tener dominio del inglés (idioma vehicular del programa).

A este efecto y adicionalmente a los criterios generales de admisión de doctorado, el Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales tiene unos requisitos específicos que se detallan a continuación. El órgano de admisión encargado de velar por el cumplimiento de estos requisitos es la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales, formada por un presidente, un secretario y cuatro vocales.

Los criterios de valoración de méritos en el proceso de selección son los siguientes:

- Expediente académico y afinidad de los estudios con el área de Ciencia de Materiales (60%)
- Obtención de ayudas y becas de investigación (10%)

- Experiencia investigadora (participación en congresos, publicaciones, pertenencia a proyectos de investigación) (20%)

- Estancias académicas en el extranjero (10%)

En un plazo máximo de 10 días la Comisión académica comunicará al candidato su admisión o no en el programa de doctorado exigiéndole, en su caso, los complementos de formación específicos que deberá cursar en el primer curso del programa

3.3. Estudiantes

El Título está vinculado a uno o varios títulos previos

Programa Oficial de Doctorado en Ciencia de Materiales

Últimos Cursos:		
Curso	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
2020/21	139	72
2021/22	136	78
2022/23	135	78
2023/24	153	93
2024/25	157	104

Estimaciones de estudiantes:

¿El título está vinculado a un título previo?: Sí

Nº total de estudiantes estimados que se matricularán: 35

Nº total de estudiantes previstos de otros países: 20

Nº total de estudiantes matriculados en los últimos 5 años: 162

Nº total de estudiantes de otros países: 107

3.4. Complementos de formación

De acuerdo con el [Texto Normativo de Doctorado de la UAB](#) y el Reglamento de Régimen Interno de la Escuela de Doctorado corresponde a la comisión académica del programa establecer los complementos de formación específicos, en función de la formación previa del estudiante. Se configurarán a partir de la oferta de postgrado oficial, tendrán que superarse durante el primer curso y no podrán exceder los 30 créditos ECTS. Para más información véase el artículo 171 de [la Normativa](#).

Complementos de formación del programa

En el caso de este programa si se detecta un defecto en la formación de los estudiantes relacionado con la ciencia de materiales, se pueden exigir hasta 30 créditos de complementos de formación específicos, a decisión de la Comisión Académica del programa de doctorado. Estos créditos servirán para complementar déficits de formación en el área de ciencia de materiales, y/o de la iniciación a la investigación. Dichos complementos de formación serán impartidos preferiblemente en el Máster Universitario en Nanociencia y Nanotecnología Avanzadas de la UAB. A continuación, se ofrece una breve descripción de los contenidos de los módulos que el estudiante de Doctorado podría realizar en función de sus necesidades:

- Estado del Arte y Metodologías para la Investigación: Introducir los conceptos básicos sobre la investigación en nanociencia y nanotecnología: contexto científico, método científico, documentación y bibliografía, ética, planificación, etc.
- Propiedades Físicas Avanzadas de Nanomateriales: Este módulo tiene por objetivo profundizar en las propiedades físicas de materiales de baja dimensionalidad.
- Técnicas de Caracterización de Materiales: Este módulo cubre una parte significativa de las principales técnicas de caracterización de materiales y nanomateriales, pero no pretende abarcar todas las técnicas utilizadas actualmente. La mayoría de ellas están disponibles en nuestras instalaciones de investigación (Esfera UAB-CIE). Varios experimentos de laboratorio y ejemplos prácticos están planeados como parte clave del curso.
- Microscopías de Sonda Local: Adquirir los conocimientos necesarios para comprender los fundamentos y las capacidades avanzadas de los diferentes microscopios de sondas de barrido (SPM) relevantes para la nanociencia y la nanotecnología.
- Nanoquímica: desde Moléculas Pequeñas hasta Materiales Nanoporosos: Este curso tiene como objetivo proporcionar conocimientos avanzados en nanoquímica, especialmente en aquellas materias que no han sido cubiertas durante el grado realizado por el estudiante. Incluye conceptos sobre herramientas sintéticas avanzadas para la preparación de nuevos sistemas moleculares, electrónica molecular, fotónica y magnetismo, polímeros y nanoestructuras poliméricas y materiales nanoporosos.
- Dispositivos Nanoelectrónicos: Adquirir una visión general sobre la situación actual de la nanoelectrónica a partir principalmente del International Technology roadmap for Semiconductors. Incluye los retos de investigación y las principales tendencias evolutivas, las principales técnicas de fabricación de dispositivos, principales metodologías de simulación de los dispositivos nanoelectrónicos y el funcionamiento de los principales dispositivos nanoelectrónicos.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. Actividades formativas

4.2. Planificación temporal

4.3. Procedimientos de evaluación

4.4. Acciones de movilidad

Actividad: Asistencia a seminarios o conferencias impartidos por expertos en el ámbito de conocimiento

Nº de horas: 10

Descripción:
Carácter: obligatoria Tipología de actividad: Formación teórica y científica Descripción/contenido de la actividad: Asistencia a seminarios o conferencias impartidos por expertos en el ámbito de conocimiento. Esto se llevará a cabo anualmente según los seminarios previstos dentro de los distintos departamentos implicados en el doctorado (física, química, geología e institutos del CSIC). La participación en estos seminarios será necesaria para que el estudiante pueda leer su tesis doctoral y será certificada en los informes de seguimiento emitidos anualmente por la Comisión de Seguimiento en los estudios de doctorado en Ciencia de Materiales. Esta actividad se llevará a cabo preferiblemente durante la primera mitad de la duración de la tesis doctoral (primer año de tesis), con el objetivo que el estudiante reciba una formación que luego podrá utilizar posteriormente para completar su investigación en el tema de investigación de la Tesis. Objetivos formativos: Formación sobre la actualidad científica en el campo de interés. Formación sobre presentaciones. Networking con científicos del campo. Competencias que se adquieren: B11, B13, B15, B16, CA04 Modalidad: presencial/semipresencial/online Planificación temporal: Anual y preferiblemente durante la primera mitad de la duración de la tesis doctoral (primer año de tesis). Lenguas de impartición: Castellano, catalán o inglés.
Procedimiento de Control
Se emitirá un certificando la asistencia con un documento con el visto y aprobado de su director de Tesis. Para el control de asistencia a los eventos del Escuela o curso de formación, el doctorando o doctoranda deben remitir, en la semana siguiente a la realización del mismo, un informe resumen a la Comisión de estudios de doctorado de manera que se pueda incorporar al documento de actividades del doctorando. La Comisión de doctorado, junto al tutor y director del doctorando evaluarán la formación recibida por el estudiante. Todas las actividades formativas deben figurar en el documento de actividades del doctorando (DAD).
Actuaciones de movilidad
No se requieren actuaciones de movilidad por parte de los estudiantes.

Actividad: Participación en escuelas de verano
Nº de horas: 50
Descripción:
Carácter: optativa Tipología de actividad: Formación teórica y científica. Descripción/contenido de la actividad Participación en escuelas de verano, a escoger por los supervisores/estudiantes. Estas actividades se llevarán a cabo dentro de los departamentos implicados en el Programa de Doctorado (física, química, geología e institutos del CSIC). Objetivos formativos: Formación teórica, metodológica y/o experimental en el campo de interés del estudiante. Networking y establecimiento de redes de colaboración. Competencias que se adquieren: B11, B12, B13, B14, B15, B16, CA03.

Modalidad: presencial
Planificación temporal: A elección del supervisor/estudiante. Preferiblemente durante la primera mitad de la duración de la tesis doctoral (primer año de tesis).
Lenguas de impartición: Castellano, catalán o inglés.
Procedimiento de Control
Se emitirá un certificado la asistencia con un documento con el visto y aprobado de su director de Tesis. Todas las actividades formativas deben figurar en el documento de actividades del doctorando (DAD).
Actuaciones de movilidad
No se requieren actuaciones de movilidad por parte de los estudiantes.

Actividad: Presentación de una comunicación (póster u oral) en congreso nacional o internacional
Nº de horas: 20
Descripción:
Carácter: obligatoria Tipología de actividad: Formación teórica y científica. Descripción/contenido de la actividad: Se presentará como mínimo un poster o una comunicación oral de los trabajos de Tesis durante las sesiones de seguimiento anuales del programa de doctorado en ciencia de materiales. Además, es previsible que los estudiantes del doctorado puedan asistir a algún congreso internacional, tal y como viene siendo el caso para la mayoría de estudiantes del programa de doctorado de los últimos años. Objetivos formativos: Presentar la investigación llevada a cabo en un entorno científico. Networking con expertos en el área. Aprender sobre formas de comunicar los resultados obtenidos y la investigación realizada. Competencias que se adquieren: B12, B13, B15, B16, B17, CA06. Modalidad: presencial/semipresencial/online Planificación temporal: Se sugiere que el estudiante de doctorado pueda asistir al menos a una conferencia cada año (si el grupo receptor dispone de los recursos económicos necesarios). En cualquier caso, es previsible que antes de finalizar la tesis, el estudiante haya tenido la oportunidad de presentar sus resultados en al menos 1 congreso. Lenguas de impartición: Catalán, Inglés, Castellano.
Procedimiento de Control
La presentación oral o póster de los trabajos del estudiante serán requisito indispensable para obtener el informe favorable por parte de la Comisión de Seguimiento del Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales.
El control de esta actividad está a cargo del director y/o tutor del alumno que debe asistir al workshop e intervenir en las discusiones si es necesario. Dará cuenta de que se ha llevado a cabo y de que el alumno ha expuesto de forma adecuada y discutido de forma provechosa sus resultados. Todas las actividades formativas deben figurar en el documento de actividades del doctorando (DAD).
Actuaciones de movilidad
Para el seguimiento no se requieren acciones de movilidad.

Actividad: Elaboración de un artículo de investigación, enviado a una revista científica de impacto
Nº de horas: 300
Descripción:
Carácter: obligatoria Tipología de actividad: Formación teórica y científica. Descripción/contenido de la actividad: Se presentarán los resultados más representativos del estudiante en forma de artículo científico. Esta actividad se realizará sobre todo durante el segundo y tercer año de la tesis, a medida que el estudiante vaya terminando sus trabajos experimentales y tenga resultados que puedan conducir a una publicación científica. Objetivos formativos: Presentar los resultados de la investigación. Formación sobre el proceso de recopilación de datos, discusión de los mismos de manera crítica y en relación al conocimiento existente en el momento sobre la materia, presentación de resultados en forma de publicación y defensa de la investigación ante los revisores externos del artículo científico. Competencias que se adquieren: B11, B12, B13, B14, B15, B16, B17, CA01, CA02, CA05, CA06. Modalidad: online Planificación temporal: En cualquier momento durante la elaboración de la tesis, pero típicamente hacia el final del proceso (último año).
Lenguas de impartición: inglés.
Procedimiento de Control
La evaluación del artículo se llevará a cabo mediante los revisores habituales de las revistas. Todas las actividades formativas deben figurar en el documento de actividades del doctorando (DAD)
Actuaciones de movilidad
No se requieren.

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1. Acciones de fomento de la dirección de tesis

El programa de doctorado dispone de las acciones pertinentes para fomentar la dirección de tesis y la incorporación de personal académico y de doctores y doctoras internacionales a las comisiones de seguimiento y a los tribunales de tesis.

La UAB, a través del [Texto Normativo de Doctorado](#), fomenta la dirección múltiple o codirección de tesis doctorales. La existencia de diferentes ámbitos del conocimiento en un mismo campus universitario, que incorpora un gran número de institutos de investigación y un parque científico, incentiva la organización interdisciplinar de programas de doctorado en colaboración con institutos y empresas. La entrada en vigor del RD99/2011 modificado por el RD 576/2023 ha favorecido las codirecciones internacionales, el número de convenios para el desarrollo de tesis en régimen de cotutela internacional, la codirección para fomentar la incorporación de directores noveles, junto a directores experimentados a la tarea de supervisión de tesis doctorales. Se ha promovido la internacionalización con la participación de miembros de tribunal extranjeros, sobre todo con la

posibilidad de obtener la mención Doctor Internacional, que en los últimos 5 años han supuesto el 24.4% del total de tesis leídas.

Se ha fomentado el desarrollo de proyectos de investigación estratégicos en colaboración con empresas e instituciones mediante la firma de convenios para llevar a cabo colaboraciones bajo la convocatoria de [Doctorados Industriales](#) promovidos por la Generalitat de Catalunya y otros organismos. En la misma línea se han firmado convenios de colaboración con institutos de investigación, todo ello para promover la transferencia del conocimiento de la universidad, línea estratégica de la Universidad y de la Escuela de Doctorado.

Por otra parte, el [Código de buenas prácticas en la investigación](#) de la UAB, establece los mecanismos de tutela y supervisión del personal investigador en formación.

En la [Normativa académica](#) de la Universitat Autònoma de Barcelona aplicable a los estudios de doctorado (Título VIII. La Tesis Doctoral. Capítulo I. Dirección y Tutorización de la tesis doctoral) se detallan las funciones de los órganos y las características de los siguientes procesos:

- Artículo 321. El director o directora de la tesis doctoral
- Artículo 322. Codirección de la tesis doctoral
- Artículo 323. Número máximo de tesis doctorales por director o directora
- Artículo 324. Directores o directoras de tesis doctoral ajenos al programa de doctorado
- Artículo 325. La tutorización de la tesis doctoral

En cuanto a las comisiones de seguimiento que velan anualmente por el buen desarrollo del doctorado de cada uno de los estudiantes, la comisión académica del programa de doctorado busca y selecciona, activamente, doctores internacionales que formen parte del programa para formar parte de dichas comisiones.

Normativa de asignación de tutor y director de tesis

[Normativa académica](#) de la Universitat Autònoma de Barcelona. Artículos sobre la asignación de tutor/a y director/a de tesis doctoral

- Artículo 169. La solicitud de admisión
- Artículo 170. Resolución de la admisión
- Artículo 328. El documento de compromiso y el código de buenas prácticas

[SGIQ de la Escuela de Doctorado](#) – [PC03. Admisión al programa de doctorado y asignación de tutorización y dirección de tesis](#)

5.2. Procedimientos de Seguimiento

En el Reglamento de la Escuela de Doctorado UAB, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universitat Autònoma de 30 de enero de 2013, modificado por acuerdo del Comité de la Escuela de Doctorado de 18 de marzo de 2021 y ratificado por acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de abril de 2021 y del 1 de febrero de 2023, se establecen las responsabilidades del tutor y director de tesis en el seguimiento del doctorando y las responsabilidades del doctorando.

Con la firma del [Código de Buenas Prácticas](#) y del [Documento de Compromiso Doctoral](#) por parte de todos los actores -estudiantado de doctorado, directores, tutores y coordinación del programa de doctorado- se establecen y aceptan los acuerdos y compromisos que incluyen los derechos y deberes de los actores mencionados en este párrafo, y que sirven de modelo y guía de buenas prácticas y, para el seguimiento de las actividades formativas del doctorando y de la tesis doctoral.

Así mismo, y de acuerdo con el artículo 11 punto 7 del RD 99/2011 de 28 enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, se establece el marco general del proceso de seguimiento anual de los doctorandos descrito, con mayor detalle, en el SGIQ de la Escuela de Doctorado en el proceso PC07 [Seguimiento de los estudiantes de doctorado](#). A su vez, se encuentra publicado (en el apartado de [Seguimiento](#) de la web) el seguimiento de cada uno de los programas de doctorado.

En el [Reglamento de la Escuela de Doctorado](#) se concretan las responsabilidades de los diversos agentes que participan en el proceso:

- Artículo 15. Funciones de las comisiones académicas de los programas de doctorado
- Artículo 34. Deberes del tutor o tutora de la tesis
- Artículo 32. Deberes del director o directora de la tesis
- Artículo 30. Deberes del doctorando o doctoranda

La Comisión Académica del programa fija los contenidos del plan de investigación de la tesis doctoral, el cual debe incluir, como mínimo, la metodología a utilizar, los objetivos a conseguir, así como los medios y la planificación temporal. Esta misma comisión nombra las comisiones anuales de seguimiento y los criterios y mecanismos de evaluación. Los estudiantes deben obtener una evaluación favorable para poder proseguir el desarrollo de su tesis doctoral. El **documento de actividades del doctorando**, junto con los informes del director y del tutor de tesis, está a disposición de las comisiones de seguimiento para su evaluación, y las sucesivas evaluaciones se recogen en el **informe de evaluación del doctorando**. Todo ello es examinado por el tribunal de defensa de la tesis doctoral.

En los últimos 5 años, estas han sido las cifras de doctorados internacionales:

	Co-tutelas	Menciones internacionales	Porcentaje sobre tesis defendidas
2020-21		9	34,6
2021-22		6	18,8
2022-23		5	20,0
2023-24		5	33,3
2024-25		4	15,4

En ese sentido, se prevé que, durante los próximos cursos, se den un 24,4% de casos en los cuales los estudiantes de doctorado realicen una estancia en el extranjero (porcentaje coincidente con la ratio de estudiantes que, en promedio, han obtenido mención internacional en los últimos 5 cursos).

Procedimiento de seguimiento específico del programa

La comisión académica del programa de doctorado publica cada curso académico una convocatoria de seguimiento, en la que una comisión formada por tres doctores/as evalúa el progreso del plan de investigación del doctorando, el desarrollo de su documento de actividades y el plan previsto para el curso siguiente. El seguimiento incluye un informe del/de la director/a y del/de la tutor/a académico/a de la tesis. En este informe, el/la director/a y el/la tutor/a académico/a informan, como mínimo, sobre si el/la doctorando/a ha seguido la pauta acordada con respecto al número de reuniones establecido entre el mismo doctorando y el director de tesis y si ha llevado a cabo las actividades de formación previstas para el curso académico.

En casos excepcionales (estancias de investigación o trabajos de campo), la Comisión académica del programa de doctorado puede autorizar, con el informe previo del director y del tutor, sustituir la presentación oral y presencial del seguimiento anual por otro formato.

De acuerdo con la normativa de doctorado vigente, la evaluación positiva del seguimiento es un requisito indispensable para poder continuar en el programa de doctorado y matricularse el curso siguiente. El hecho de no presentarse al seguimiento anual sin justificación conlleva la baja definitiva del/de la doctorando/a en el programa. Si la evaluación del seguimiento es negativa, el/la doctorando/a puede volver a matricularse del mismo seguimiento no superado durante el calendario de matrícula, elaborar un nuevo plan de investigación y presentarse a la evaluación de este seguimiento en el plazo máximo de seis meses. Sin embargo, si la nueva evaluación es negativa, el/la doctorando/a causará baja definitiva en el programa de doctorado.

El seguimiento del programa de doctorado en Ciencia de Materiales se llevará a cabo durante los meses de junio o julio de cada año. El lugar, las fechas exactas y los turnos establecidos para los estudiantes se comunicarán con suficiente antelación por correo electrónico. Previamente a la sesión de seguimiento, con la anticipación requerida por el programa de doctorado, el estudiante deberá enviar a la dirección de correo electrónico del programa el informe de seguimiento. Asimismo, su/s supervisor/es habrán hecho llegar a la misma dirección de correo electrónico un informe sobre el rendimiento del estudiante. Estos documentos deberán enviarse con una antelación previa suficiente, indicada por el programa de doctorado en cada convocatoria.

Habrà un número de comisiones de seguimiento que dependerá del número de estudiantes de doctorado a evaluar y formadas por tres miembros doctores cada una de ellas. La comisión académica del programa de doctorado fomentará la inclusión de doctores internacionales, de todos los ámbitos de conocimiento incluidos en el programa, así como la paridad de cada comisión de seguimiento. Dichos miembros de las comisiones de seguimiento serán anunciados a los estudiantes del programa con suficiente antelación.

5.3. Normativa para la presentación y la lectura de tesis doctorales

En el [Texto Normativo de Doctorado](#) de la UAB regulado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, en el Título VIII. La tesis doctoral, Capítulo III. El documento de la tesis doctoral, se indican los aspectos de carácter formal de cómo debe presentarse la tesis:

- Artículo 330. Estructura de la tesis doctoral
- Artículo 331. Formato de la publicación de la tesis doctoral
- Artículo 332. Lengua de redacción y defensa de la tesis doctoral

En el Capítulo IV. Depósito y autorización de la defensa de la tesis doctoral, la normativa concreta los siguientes aspectos:

- Artículo 333. Solicitud de depósito de la tesis doctoral
- Artículo 334. Difusión del depósito y exposición de la tesis doctoral en la Escuela de Doctorado
- Artículo 335. Autorización de la defensa
- Artículo 336. Aprobación del tribunal de evaluación de la tesis doctoral
- Artículo 337. Composición del tribunal de evaluación de la tesis doctoral

En el Capítulo V. Defensa y archivo de la tesis doctoral, la normativa concreta los aspectos previos y posteriores a la defensa de la tesis, los agentes que participan en el mismo y las funciones que tienen en cada momento del proceso

- Artículo 338. Defensa y evaluación de la tesis doctoral
- Artículo 339. Archivo de la tesis doctoral
- Artículo 340. Acto de defensa y archivo de tesis doctorales sometidas a procesos de confidencialidad, de protección, o de transferencia de tecnología o de conocimiento

En el Capítulo VI. Menciones:

- Artículo 341. Mención de doctorado Internacional
- Artículo 342. Mención de doctorado industrial

En el Capítulo VII. Tesis doctorales en régimen de cotutela internacional

- Artículo 343. Diligencia de tesis doctoral en régimen de cotutela internacional
- Artículo 344. El convenio de cotutela
- Artículo 345. Admisión de la cotutela
- Artículo 346. Depósito de una tesis doctoral en régimen de cotutela
- Artículo 347. Tribunal evaluador de una tesis doctoral en régimen de cotutela
- Artículo 348. Defensa de la tesis doctoral en régimen de cotutela
- Artículo 349. Utilización y protección de los resultados de la tesis doctoral en régimen de cotutela

A través de la web se puede obtener información de cómo realizar el trámite para el [depósito de la tesis](#) en línea y de otros procesos de soporte a la gestión. También están publicados los [vídeos](#) que dan soporte a la coordinación de los programas de doctorado, a los tutores y directores de tesis en la realización del proceso de validación y depósito. El proceso del SGIQ donde se recoge es el [PC04. Depósito, defensa y evaluación de la tesis doctoral](#)

El procedimiento para la concesión de la mención cum laude también se encuentra publicada en la [web](#) lo cual permite a los miembros del tribunal de tesis obtener toda la información necesaria en relación a la defensa de la tesis

6. RECURSOS HUMANOS

6.1. Líneas y equipos de Investigación y profesorado

- **Línea 1:** Materiales y nanomateriales inorgánicos, superficies funcionales y estructuras cristalográficas
- **Línea 2:** Materiales orgánicos, moleculares y supramoleculares
- **Línea 3:** Micro- y nanoelectrónica y micro- y nanosistemas
- **Línea 4:** Microscopía y espectroscopía aplicada a materiales y nanomateriales
- **Línea 5:** Teoría y simulación del comportamiento de los materiales

En el documento adjunto se incluyen los datos siguientes:

- Identificación de los **grupos de investigación** relacionados con el programa de doctorado.
- **Líneas de investigación y miembros del PDI** que forman parte de este indicando el número de tesis dirigidas y defendidas en los últimos 5 años, número de sexenios y año de concesión del último sexenio. En el caso de los miembros del PDI del programa que no puede acreditar un sexenio activo, deberán aportar cinco contribuciones científicas de los últimos 5 años, a excepción de que se trate de investigadores ICREA, RyC o bien, Juan de la Cierva.
- **Proyectos de investigación** competitivos para cada equipo de investigación. Debe explicitarse el título, la referencia del proyecto, la entidad que la financia, el tipo de convocatoria y las instituciones y personal investigador que participan- El IP de este proyecto debe ser profesor/a del programa.
- Seleccionar las 25 **publicaciones más representativas de las líneas de investigación del programa** y que destacan por su repercusión científica de los últimos 5 años (debe indicar la referencia completa).
- Seleccionar las **10 tesis doctorales más relevantes defendidas en el programa** y dirigidas por el profesorado del programa durante los últimos 5 años, indicando para cada una la contribución científica derivada más relevante.

6.2. Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de Tesis

En relación con la labor de tutorización, las normativas que aplican se relacionan a continuación:

En la [Normativa Académica de la Universitat Autònoma de Barcelona](#) aprobada por acuerdo del Consejo de Gobierno el 11 de julio de 2024, artículo 323. Número máximo de tesis doctorales por director o directora

En el [Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado](#) se recoge el derecho del director y del tutor al reconocimiento de la tarea realizada como parte de su dedicación docente e investigadora. (artículo 31. Derechos del director o directora de tesis)

En el [Modelo de dedicación académica del profesorado de la Universitat Autònoma de Barcelona](#) (Aprobado por la Comisión de Personal Académico en 31 de octubre de 2017), en el artículo 10.3 se indica el número de horas reconocidas por dirección de Tesis.

En el [Modelo de modelo i criterios de priorización de les places de catedrático/a de Universidad i de catedrático/a contratado/a](#) (Aprobado por la Comisión de Personal Académico en Consejo de Gobierno del 16 de marzo de 2023 y modificado el 12 de marzo de 2024), en el punto 4 de Méritos de

Docencia se especifican los puntos otorgados por la tutorización de tesis en los casos en que la persona es tutor sin ser a la vez director.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS DE APOYO DISPONIBLE PARA LOS DOCTORANDOS

Los recursos materiales y servicios que la UAB pone a disposición de los programas de doctorado, para el desarrollo de sus actividades de formación e investigación, son suficientes y adecuados al número de estudiantes de doctorado y a las características del programa. Estos recursos permiten alcanzar las competencias descritas.

Infraestructuras:

Campus UAB: La UAB garantiza que todos los estudiantes, independientemente de su discapacidad y de las necesidades especiales que de ella se derivan, puedan realizar los estudios en igualdad de condiciones. Así lo recoge el Reglamento de igualdad de oportunidades para las personas con necesidades especiales, aprobado el 18 de noviembre de 1999 por la Junta de Gobierno de la Universitat Autònoma de Barcelona. Este Reglamento se inspira en los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y que se extiende a los siguientes ámbitos:

- El acceso efectivo a la universidad a través de los diversos medios de transporte.
- La libre movilidad en los diferentes edificios e instalaciones de los campus de la UAB.
- La accesibilidad y adaptabilidad de los diversos tipos de espacios: aulas, seminarios, bibliotecas, laboratorios, salas de estudio, salas de actos, servicios de restauración y residencia universitaria.
- El acceso a la información, especialmente la académica, proporcionando material accesible a las diferentes discapacidades y garantizando la accesibilidad de los espacios virtuales.
- El acceso a las nuevas tecnologías con equipos informáticos y recursos técnicos adaptados.

La UAB se ha dotado de planes de actuación plurianuales para seguir avanzando en estos objetivos.

Edificios: El acceso a los edificios de la UAB y a sus diferentes espacios, aulas, bibliotecas, laboratorios, etc. se puede realizar mediante ascensores, plataformas elevadoras y rampas, por lo que está adaptado para personas con discapacidad, así como también lo están los servicios WC. Los edificios disponen de señalización especial para personas con dificultad de visión.

Salas de actos, salas de grados y de reuniones: La Escuela de Doctorado y las Facultades y Centros de la UAB disponen de salas de actos, de grados y de reuniones, equipadas con sistemas audiovisuales, que las hacen aptas para la impartición de seminarios y la defensa de tesis doctorales. En este sentido la Escuela de Doctorado dispone de una sala totalmente equipada para poder realizar defensas de Tesis Doctoral mediante Videoconferencia

Laboratorios de docencia e investigación: Los laboratorios de la UAB disponen de personal técnico especializado que se ocupa, además, de ayudar en la preparación de las prácticas, de mantener las instalaciones y el instrumental en perfectas condiciones de uso. El personal recibe formación permanente en materia de seguridad y prevención. Los laboratorios disponen de una pizarra o equivalente video-proyector, ordenador y pantalla.

Se dispone de una posición de trabajo móvil adaptada para estudiantes de doctorado con discapacidad, para dar servicio a cualquier usuario que debido a sus condiciones de movilidad reducida lo necesite.

Servicio de Bibliotecas: Cada Facultad o Centro tiene su propia biblioteca, que forma parte del Servicio de Bibliotecas de la UAB y, como tal, atiende las necesidades docentes y de investigación. La mayoría de ellas cuentan con la Certificación de Calidad ISO 9001:2000 y el Certificado de Calidad de los Servicios Bibliotecarios ANECA que garantizan un óptimo servicio al usuario y una política de mejora continuada en relación a sus necesidades.

Servicios de mantenimiento: Todos los edificios disponen de una unidad propia de mantenimiento, para gestionar el óptimo uso de los espacios prestando especial atención a aquellos problemas que afectan a colectividades y a docencia.

Los centros del campus de la UAB también cuentan con diversas comisiones, algunas de ellas delegadas y otras nombradas directamente por los Decanos, que tienen como función el análisis de necesidades y la toma de decisiones tales como la distribución del presupuesto de funcionamiento, obras, inversiones, etc. En casi todas ellas, está contemplada la representación de los estudiantes de doctorado, además del profesorado y el PTGAS. Cualquier incidencia o carencia, de la que se tenga noticia a través del sistema electrónico de reclamaciones y sugerencias, se atiende de forma inmediata.

Servicios centrales de la UAB- Unidad de Infraestructuras y de Mantenimiento: La UAB dispone también de un servicio de mantenimiento centralizado, que atiende problemas estructurales, organiza los servicios de atención a las emergencias de mantenimiento a lo largo de las 24 horas del día, efectúa intervenciones de repercusión más amplia y proporciona soluciones técnicas en aspectos relativos al mantenimiento de electricidad; calefacción, climatización, agua y gas, obra civil; albañilería, carpintería, cerrajería y pintura; jardinería; telefonía

Este servicio está compuesto por 10 técnicos propios que gestionan y supervisan las funciones de las empresas subcontratadas con presencia continua en el campus (5 empresas con 80 operarios) y también de las que tienen encomendadas intervenciones de tipo puntual o estacional (25 empresas) tales como las que se ocupan de mantenimiento de: instalaciones contra incendios; pararrayos; estaciones transformadoras y mantenimiento de aire comprimido; grupos electrógenos; barreras de los aparcamientos; cristales; ascensores; desratización y desinsectación

Infraestructura específica para profesores/investigadores y estudiantes de doctorado

En particular, para los profesores/investigadores y estudiantes de doctorado, la UAB (departamentos e institutos de investigación) pone a disposición su infraestructura: espacios para la ubicación y trabajo de los estudiantes de doctorado, laboratorios de investigación, equipos específicos y grandes equipamientos científico-técnicos (como el Sincrotrón ALBA), infraestructura relativa a la documentación y acceso a la información e infraestructura de conectividad a la red.

La Escuela de doctorado pone a disposición de todo su alumnado un nuevo espacio de trabajo. Este espacio está ubicado en la segunda planta de la masía Can Miro (Edificio U, Escuela de Doctorado) y cuenta con todo el mobiliario necesario para poder trabajar con ordenadores portátiles. También dispone de una zona de networking. El espacio, que está abierto en horario de 9 a 18 h, está especialmente pensado para uso y disfrute del personal investigador en formación y quiere ser un punto de encuentro entre investigadores/ras de diferentes disciplinas para que puedan establecer nexos y hacer red. Esta iniciativa está enmarcada dentro del compromiso de la UAB de garantizar un entorno de investigación atractivo y facilitar espacios de encuentro informal entre el personal investigador más joven

Otros recursos materiales para el doctorado

La Escuela de Doctorado de la UAB y los programas de doctorado reciben asignaciones a partir de la distribución de las partidas presupuestarias aprobadas anualmente. La distribución de los recursos a los programas de doctorado se realiza en base a 3 indicadores: estudiantes de doctorado de nuevo ingreso; tesis defendidas; excelencia e internacionalización.

Los recursos necesarios para el desarrollo de los proyectos de investigación provienen en su mayor parte de proyectos de I+D+i subvencionados en convocatorias públicas competitivas y de convenios con instituciones y empresas. La UAB cuenta con un programa propio de becas para personal investigador en formación (PIF) para el desarrollo de la tesis doctoral.

Los recursos necesarios para la asistencia a congresos, bolsas de viaje y la realización de estancias en el extranjero provienen en su mayor parte de fondos de proyectos de I+D+i competitivos, así como de convocatorias específicas de ayudas de movilidad asociadas a becas de formación de personal investigador. La financiación de seminarios, jornadas y otras actividades formativas proviene de acciones de movilidad de profesorado y de las asignaciones presupuestarias de los programas de doctorado (actividades de formación específica y transversal) y de la Escuela de Doctorado (actividades de formación transversal).

Accesibilidad de la información:

La información sobre servicios ofrecidos por la UAB a la comunidad universitaria está disponible a través del Portal UAB. Cabe destacar los siguientes apartados:

Vivir en la UAB: Esta información está dirigida a toda la comunidad universitaria, donde pueden encontrarse información sobre alojamiento, tiendas, etc.

Instituciones y empresas: Dirigido al tejido institucional y empresarial para fomentar su relación con el mundo académico.

Sede electrónica: Dirigido a la comunidad universitaria para facilitar la gestión electrónica de trámites.

Innovación: Boletín electrónico sobre innovación.

Divulgación: Boletín electrónico sobre divulgación científica.

Área multimedia de información: En este apartado pueden encontrarse toda la información multimedia de la UAB.

Depósito Digital de Documentos de la UAB (DDD): El DDD es el repositorio español mejor posicionado en la última edición del Ranking web de repositorios del mundo elaborado por el CSIC. La edición de enero de 2012 evalúa el repositorio digital de 1.240 instituciones de todo el mundo. En la lista mundial el DDD ocupa el 11º lugar. En el top Europa, el DDD aparece en la 4ª posición, sólo precedido por los depósitos UK PubMed Central, CERN (Suiza) y HAL (Francia). En la lista de repositorios institucionales, el DDD también es el repositorio español mejor posicionado y ocupa el 7º lugar.

El Portal UAB está organizado en función de las necesidades del usuario y se ha construido adaptándose a los parámetros de accesibilidad, para garantizar el acceso y la correcta navegación de las personas, independientemente de si tienen alguna discapacidad física, sensorial o barreras tecnológicas. Para ello se han tenido en cuenta las recomendaciones de la ONCE y de la [Web Accessibility Initiative](#) (WAI). Actualmente, el web de la UAB ha conseguido el nivel AA de la WAI y ya está trabajando para lograr el nivel AAA de la WAI.

Además, la UAB a través del [Observatorio para la Igualdad](#), tiene establecido un [Plan de acción para la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad](#) con el propósito de agrupar en un solo documento el conjunto de iniciativas que se llevan a cabo, a la vez que se asume como responsabilidad

institucional la inclusión de las personas con discapacidad, con el objetivo de hacer la comunidad un espacio inclusivo.

La Organización y Recursos Humanos de la Escuela de Doctorado, según el Reglamento de la Escuela, los cargos académicos unipersonales son:

- El director o directora de la Escuela de Doctorado, cargo delegado del Vicerrector/a de Investigación.
- Los coordinadores de los Programas de Doctorado.

Y los órganos colegiados son:

- El Comité de Dirección
- La Junta Permanente del Comité de Dirección
- Las Comisiones Académicas de los Programas de Doctorado

Los recursos humanos de administración y servicios de la Escuela de Doctorado consisten en:

- Administrador de centro y responsable de los recursos materiales y humanos.
- Secretario dirección: Soporte al director y al administrador de la Escuela de Doctorado
- Responsable Unidad Técnica de Doctorado.

La Unidad Técnica, dispone de un equipo de 1 gestor académico y 10 administrativos, para llevar a cabo toda la gestión de: asuntos académicos, gestión de comisiones, planes docentes, movilidad, etc.

- Gestor económico: Gestión Económica de la Administración
- Gestor de Calidad: responsables de los temas de calidad docente de la Escuela de Doctorado.

Además, cada Programa de Doctorado dispone de una persona de administración y soporte vinculada al departamento en el que dicho programa está adscrito.

A continuación, se relaciona algunos de los servicios de apoyo que ofrece la UAB:

Servicios generales y específicos:

Punto de información general de la UAB: Para cualquier información general, con un amplio horario de atención al público.

Punto de información general de la UAB para los estudiantes y profesorado internacional:

Información orientada a las necesidades específicas que pueda tener la comunidad universitaria, especialmente destinada a sus miembros internacionales. Acogida y otras prestaciones, logística (vivienda, asesoramiento sobre cuestiones legales acerca de la residencia, etc.)

Servicios de Intranet: Servicios de autogestión de la matrícula, de la preinscripción, de la consulta de calificaciones, de la solicitud de título, solicitud de movilidad, del pago de matrículas, etc.

Acceso al campus virtual: espacio docente donde los profesores e investigadores de la UAB publican la información general para facilitar a los estudiantes de doctorado la información de los cursos, de las actividades, etc.

Otro servicio que ofrece la UAB es el acceso gratuito a un correo electrónico, identificado de la UAB, donde el alumno recibe información general de la universidad. <http://sia.uab.cat/>

Portal de Ayudas, Becas y Convocatorias, UABuscador: Información sobre movilidad, becas, proyectos, etc.

Sugerencias, reclamaciones y Felicitaciones, Sede electrónica: La UAB pone a disposición de la comunidad universitaria este punto de gestión integral para la recepción de sugerencias y reclamaciones de cualquier miembro de la comunidad universitaria. Cualquier información recibida pasa por un procedimiento general de control para evaluar las posibles disfunciones de la UAB.

Defensor Universitario UAB: Es la figura que la UAB ha puesto a disposición de la comunidad universitaria para el arbitraje de cualquier asunto dentro de la universidad.

Otros servicios de la UAB: relación de otros servicios que ofrece la UAB para la comunidad universitaria:

- [Servicios de alojamiento](#)
- [Servicios de orientación e inserción laboral](#)
- [Servicio asistencial de salud](#)
- [Unidad de Asesoramiento Psicopedagógico](#)
- [Servicio en Psicología y Logopedia](#)
- [Servicio de actividad física](#)
- [Servicio de Lenguas](#)
- [Fundación Autònoma Solidaria](#)
- [Promoción cultural](#)
- [Unidad de Dinamización Comunitaria](#)

Infraestructuras y servicios para la investigación:

Departamentos, institutos y cátedras de investigación: Los *departamentos* son las unidades básicas encargadas de organizar y desarrollar la investigación. Se constituyen en áreas de conocimiento, científicamente afines, y agrupan al personal académico de las especialidades que corresponden a estas áreas. Los *institutos* universitarios pueden ser propios, de carácter interuniversitario y adscrito. Sus funciones son la investigación científica o la creación artística y la enseñanza especializada. La UAB es depositaria de 18 *cátedras* gestionadas en colaboración con otras instituciones y organismos, a través de las cuales la Universidad profundiza en el estudio y la investigación de una materia concreta de diferentes áreas del conocimiento. Las actividades docentes e investigadoras de la UAB tienen el amplio apoyo de numerosos servicios e infraestructuras especializadas en diferentes áreas de conocimiento.

Ayuda a la docencia y a la investigación: Fundación Biblioteca Josep Laporte, Granjas y Campos Experimentales, Hospital Clínico Veterinario, Servicio de Bibliotecas, Servicio de Estabulario, Servicio de Informática, Servicio de Publicaciones, Unidad Técnica de Protección Radiológica.

Servicios científico-técnicos: Laboratorio de Ambiente Controlado, Servicio de Análisis Químicos, Servicio de Cultivos Celulares, Producción de Anticuerpos y Citometría, Servicio de Difracción de Rayos X, Servicio de Estadística, Servicio de Microscopia Electrónica, Servicio de Resonancia Magnética Nuclear, Servicio de Tratamiento de Imágenes.

Servicios especializados: Gabinete Geológico de Análisis Territorial y Ambiental, Laboratorio de Análisis Proteómicos, Laboratorio de Análisis y Fotodocumentación, Electroforesis, Autoradiografías y Luminescencia, Laboratorio de Dosimetría Biológica, Laboratorio Veterinario de Diagnóstico de Enfermedades Infecciosas, Planta Piloto de Fermentación, Servicio de Análisis Arqueológicos, Servicio de Análisis de Fármacos, Servicio de Análisis y Aplicaciones Microbiológicas, Servicio de Aplicaciones Educativas, Servicio de Bioquímica Clínica Veterinaria, Servicio de Consultoría Matemática, Servicio de Datación por Tritio y Carbono 14, Servicio de Datos Políticos y Sociales, Servicio de Diagnóstico de Patología Veterinaria, Servicio de Diagnóstico Patológico de Peces, Servicio de Documentación de Historia Local de Cataluña, Servicio de Documentación para la Investigación Transcultural, Servicio de Ecopatología de Fauna Salvaje, Servicio de Endocrinología y Radioinmunoanálisis, Servicio de Evaluación Mutagénica, Servicio de Fragilidad Cromosómica, Servicio de Genómica, Servicio de Hematología Clínica Veterinaria, Servicio de Higiene, Inspección y Control de Alimentos, Servicio de Investigaciones Neurobiológicas, Servicio de Nutrición y Bienestar

Animal, Servicio de Proteómica y Bioinformática, Servicio de Reproducción Equina, Servicio Veterinario de Genética Molecular.

La Agencia de Promoción de Actividades y Congresos se ofrece a colaborar en la organización de las actividades que, tanto la comunidad universitaria como cualquier persona, institución o empresa, deseen celebrar dentro o fuera del campus de la universidad.

Parc de Recerca UAB: Pone a disposición de las empresas y de los investigadores una amplia gama de servicios dirigidos a la interacción entre investigación y empresa. El objetivo es transferir el conocimiento y la tecnología generados dentro de la universidad a la industria y a la sociedad en general. Con el objetivo de conseguir una mayor transferencia de los conocimientos desarrollados en la universidad a la sociedad. La UAB, a través del Parc de Recerca UAB (PRUAB), ofrece un servicio de asesoramiento y ayuda a la creación de empresas. Servicios para el emprendedor: planes de empresa, búsqueda de fondos, viveros de empresa, formación. Patentes y licencias. Becas de formación de investigadores. Asesoramiento ético en la experimentación. Ayuda a la calidad.

Política de igualdad entre mujeres y hombres de la UAB

El Consejo de Gobierno de la UAB aprobó en su sesión del 25 de septiembre de 2024 el [V Pla d'acció per a la igualtat de gènere de la Universitat Autònoma de Barcelona. Sexenni 2024-2030](#) que prevé un conjunto de medidas estructuradas según cinco ejes de actuación. Son los siguientes:

Eje 1. Promoción de la cultura y las políticas de igualdad de género

Eje 2. Igualdad de condiciones en el acceso, la promoción y la organización del trabajo y del estudio

Eje 3. Promoción de la perspectiva de género en la docencia y la investigación

Eje 4. Participación y representación paritaria en la comunidad universitaria

Eje 5. Prevención del acoso sexual, por razón de sexo, género, identidad o expresión de género

El V PAG incluye objetivos operativos específicos para los estudios de Doctorado. Son los siguientes:

Objetivo estratégico 3.2. "Introducir la perspectiva de género en la investigación"

Medidas	Objetivo operativo
3.2.1 Ofrecer recursos y formación al PDI para incorporar la perspectiva de género en la investigación e incentivar los estudios de género	1. Creación de una red interdisciplinaria para facilitar el intercambio de metodologías, prácticas y estrategias para incorporar la perspectiva de género en la investigación
Órgano responsable : Vicegerència de Recerca	(...)
	3. Ofrecer formación al PDI y al alumnado de doctorado sobre la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en la investigación según ámbito de conocimiento
	(...)

3.2.2. Fomentar la incorporación de la perspectiva de género en la investigación	(...)
Órgano responsables : Vicerectorado de Alumnado y. Empleabilidad.	3. Crear un premio a la mejor tesis doctoral con perspectiva de género
	(...)

Objetivo estratégico 3.3. Reconocer la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y la investigación

Medidas	Objetivo operativo
3.2.1. Difundir la docencia y la investigación con perspectiva de género y LGBTIQ	1. Crear un banco de buenas prácticas de docencia e investigación con perspectiva de género y LGBTIQ
Órgano responsables Vicegerencia de Ordenación Académica.	(...)
	3. Organizar una primera jornada para presentar iniciativas y buenas prácticas en la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en la docencia y la investigación
	(...)
3.3.2. Diseñar materiales divulgativos sobre la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y la investigación	1. Diseñar una estrategia comunicativa y de difusión de la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y la investigación
Órgano responsable: Vicerectorado de Alumnado y Empleabilidad	2. Elaborar materiales divulgativo sobre la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en la docencia y la investigación.

Si bien la formación al alumnado de Doctorado sobre la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en la investigación es uno de los objetivos operativos contemplados en el V PAG, cabe destacar que desde el 2014 la Escuela de Doctorado, en coordinación con el Área de Investigación ofrece formación al alumnado de doctorado en este ámbito, impartida por el Observatorio para la Igualdad.

La UAB ha diseñado las [Normas de convivencia](#), acordadas en Consell de Govern de 16 de marzo de 2023 es un **sistema integral de protección y garantía de la convivencia de todos los colectivos de la universidad** desde un modelo que fomenta la cultura de la paz y la prevención del conflicto.

Recursos materiales propios del programa

El Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales de la UAB dispone, en primer lugar, de toda la superficie de laboratorios de investigación pertenecientes al Departamento de Física y al Departamento de Química, dotados de todos los servicios básicos para el desarrollo de la investigación, así como instrumental científico actualizado mediante convocatorias específicas de financiación de infraestructuras tanto internas de la UAB como externas a nivel nacional.

La Facultad de Ciencias en la que se encuentran los Departamentos que forman parte del programa de doctorado, ofrece, por otro lado, varios servicios de apoyo a la investigación, que están disponibles

para nuestros doctorandos: Servicio de Análisis Químico, Resonancia Magnética Nuclear, Microscopía, Difracción de Rayos X, Laboratorio de Ambiente Controlado (Sala Blanca), Fluorescencia de Rayos-X, etc.

Además, los estudiantes de doctorado tienen fácil acceso a los demás centros de investigación que forman parte del programa: Instituto de Ciencia de Materiales (ICMAB-CSIC), Centro Nacional de Microelectrónica (CNM-CSIC), Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología (ICN2) etc, que ofrecen laboratorios altamente especializados de estos centros, y de los servicios a la investigación que los mismos ofrecen.

Por último, en lo concerniente a laboratorios, en el campus de la UAB se encuentra ubicado el Sincrotrón ALBA, al que varios estudiantes de nuestro Programa de Doctorado de Ciencia de Materiales tienen acceso regular mediante solicitud de tiempo de medida en convocatorias regulares. Además, recientemente se ha instalado en ALBA el microscopio electrónico SPECTRA de última generación. El alumnado del programa tiene acceso a este equipamiento mediante sesiones destinadas a la UAB.

El Programa de Doctorado también disfruta de los recursos de flujo de Información que ofrece la UAB. Además de contar con la Biblioteca de la Facultad de Ciencias, la cual lleva acumulando fondos bibliográficos desde hace más de 50 años, desde hace años está disponible la conexión a un enorme número de revistas digitales internacionales gracias al Catálogo Colectivo de las Universidades de Cataluña (CCUC). El CCUC es un catálogo con más de 12 millones de documentos y recursos, incluyendo 26 bases de datos, 29.000 revistas electrónicas y 24.000 libros electrónicos. A través de esta conexión, el alumnado de Doctorado de la UAB puede acceder de forma rápida a la gran mayoría de las revistas de investigación de su campo, y obtener sin más problemas los artículos que necesiten.

Los estudiantes de doctorado de nuestro programa cuentan en todo momento con acceso rápido y gratuito a bases de datos bibliográficos como SCOPUS, Web of Science (WOS), SciFinder (CAS), y otros. Todos los laboratorios de investigación y los despachos donde trabajan nuestros doctorandos/as están dotados con conexiones a través de cable a la Intranet de la UAB, la cual facilita el portal de conexión a Internet. Además, en todo el campus existe un servicio de conexión WiFi que facilita el acceso a Internet, vía ordenador portátil, sin la necesidad de un punto de conexión por cable.

Las actividades docentes que contempla el Programa de Doctorado se pueden llevar a cabo en los aularios de la Facultad de Ciencias. Todas las aulas están dotadas con ordenador, cañón de proyección, y conexión a Internet. No obstante, en la mayoría de los casos se utiliza el aula-seminario que dispone los Departamentos de Química y Física, la cual está dotada con todos los medios audiovisuales modernos necesarios para cualquier exposición o presentación.

Para los trabajos en grupo, o cualquier otro tipo de reuniones de trabajo, los alumnos de doctorado disponen de las aulas de estudio de la Facultad de Ciencias.

En cuanto a facilitar su movilidad, además de poder presentar solicitudes en las correspondientes convocatorias nacionales y autonómica, las cuales están pensadas para favorecer a becarios FPI-FPU y a becarios de la Generalitat de Catalunya, el alumnado de doctorado que dispongan de una beca propia de la universidad (becas PIF) pueden presentarse a una convocatoria específica de la UAB en la que se financian estancias de corta duración en laboratorios de investigación extranjeros (ver web UAB). Las becas de sociedades científicas nacionales o internacionales son también fuente de financiación regular para la asistencia a congresos del alumnado del programa. A lo largo de los últimos 5 años, la totalidad de estancias de investigación y asistencia a congresos que implican movilidad del alumnado del Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales han sido financiadas, bien por las becas y ayudas ya mencionadas o, en una parte sustancial, por fondos propios de los grupos de investigación obtenidos mediante convocatorias competitivas de proyectos y redes de investigación.

Otra fuente de financiación la ofrece la Escuela de Doctorado de la UAB. Ésta se ocupa de subvencionar, hasta 770 €, los gastos de defensa de las tesis. Esta financiación suele dedicarse a los gastos del desplazamiento del tribunal, o a los gastos de impresión de las memorias.

Respecto a la ocupación de los/as doctores/as egresados, su participación en la convocatoria de premios extraordinarios de doctorado nos permite afirmar que una parte significativa de estos ocupan posiciones postdoctorales a continuación de sus estudios.

Tal como se mencionaba, una parte de los estudiantes de doctorado del programa disponen de fuentes de financiación para financiar sus estudios, así como estancias y asistencias a congresos. En particular, estos son los datos de los últimos 5 años:

	Becados entre alumnado de nuevo acceso	Becados totales	Porcentaje de becados respecto a número total de estudiantes
2020-21	3	14	10,1
2021-22	1	12	8,8
2022-23	2	14	10,4
2023-24	1	9	5,9
2024-25	1	7	4,5

La gran mayoría, sin embargo, dispone de contratos predoctorales asociados a proyectos de investigación dirigidos por parte de los miembros del programa de doctorado y otros supervisores, tanto en la UAB, como en ICMAB, CNM, ICN2 o IREC. Estas fuentes de financiación también les permiten realizar estancias y asistir a congresos o cursos de formación.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

8.1. Sistema de garantía interna de calidad

[SGIQ de la Escuela de Doctorado](#)

El 11 de diciembre de 2024, la Escuela de Doctorado obtiene la Certificación de la Implantación del Sistema de Garantía Interna de Calidad ([Informe AQU](#)). Y el 21 de enero de 2025 recibe la [Resolución del Ministerio](#) como centro acreditado institucionalmente.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado

De acuerdo con el Reglamento de [régimen interno](#) de la Escuela de Doctorado de la UAB, artículo 13, la comisión académica es el órgano responsable de la definición, actualización, calidad y coordinación de cada programa de doctorado, así como del progreso de la investigación y de la formación de cada doctorando. Quedan regulados los siguientes aspectos referidos a la CAPD:

- artículo 14. Composición
- artículo 15. Funciones
- artículo 16. Funcionamiento

El procedimiento a través del cual se articula la participación de los diferentes agentes implicados en el programa de doctorado se recoge en el [Documento de Compromiso Doctoral](#) en el cual se explicitan también las obligaciones del director/a, del tutor/a de la tesis y del doctorando/a.

El seguimiento, evaluación y mejora de la calidad en el desarrollo del programa se lleva a cabo a través del proceso [PC09- Seguimiento, evaluación y mejora de los programas de doctorado](#) del SGIC, que concreta de forma detallada y completa las tareas y los agentes implicados. El objetivo de este proceso es promover la mejora de los programas de doctorado mediante el análisis periódico del desarrollo de

los propios programas de doctorado y la generación de propuestas de mejora, siguiendo los estándares de calidad establecidos. El proceso se revisa periódicamente a la vista de los resultados obtenidos en cada curso académico. La responsabilidad recae en la Secretaría Académica.

Una vez elaborados y aprobados los informes de seguimiento se publican en la web de la Universidad. Desde la Escola de Doctorat se publican en la pestaña Calidad de la ficha de cada uno de los programas de doctorado. El seguimiento y el progreso en los resultados de aprendizaje de los doctorandos se encuentran recogidos en el [Proceso PC07-Seguimiento de los estudiantes de doctorado](#) el objetivo del cual es garantizar el seguimiento anual de lo doctorandos de acuerdo con la normativa vigente.

En cuanto a la recogida de la satisfacción de los grupos de interés, se puede consultar el [PS05- Proceso de soporte de Satisfacción de los usuarios](#) en el SGIC de la Escuela. Desde el curso académico 2016/17 se han programado las encuestas institucionales para recoger el grado de [satisfacción de los/las doctores/as](#) y también de [los/las directores/as de tesis doctoral](#). Estas encuestas se programan dos ediciones cada curso y los resultados se publican en el espacio "[Encuestas de Satisfacción](#)". Los resultados publicados se agregan a nivel global UAB y por ámbitos de conocimiento. La coordinación del programa dispone de resultados individuales.

Adicionalmente, como el resto de las universidades catalanas, AQU también programa la [encuesta trienal de inserción laboral de los/las doctores/as](#). Los principales resultados de esta encuesta se publican en el espacio "[Las cifras del doctorado](#)" en la pestaña Calidad de la ficha web de los programas de doctorado.

El análisis de este conjunto de indicadores y resultados de la satisfacción de los colectivos (encuestas y reuniones con estudiantes y profesorado) aporta la información necesaria para la gestión del programa y para los procesos de seguimiento y mejora del programa.

El SGIC de la Escuela también tiene definido [el PS04-Proceso de soporte de Gestión de quejas y sugerencias](#) que permite organizar las actividades que garanticen la recogida y la gestión de las opiniones de satisfacción e insatisfacción, en forma de sugerencia, de queja o de felicitación, de las personas usuarias y grupos de interés externos, para darles la respuesta adecuada y obtener información relevante para mejorar los programas, la prestación de los servicios universitarios y la mejora de las instalaciones. Además, y de forma centralizada, se hace un seguimiento de las quejas y sugerencias recibidas a través del canal OPINA UAB que es un canal abierto de participación que permite hacer llegar sugerencias, quejas y felicitaciones sobre el funcionamiento de la UAB

Finalmente mencionar que el SGIC dispone también, del proceso estratégico [PE02- Definición, despliegue y seguimiento del SGIC](#) que recoge la sistemática de revisión con sus responsables y, en su caso, actualización del SGIC. Este proceso garantiza la calidad de los programas de doctorado, estableciendo unas pautas de funcionamiento y un conjunto de procesos orientados a su continua mejora. El objetivo de este proceso es establecer la sistemática que debe aplicarse en el diseño, despliegue y revisión del SGIC de la Escuela de Doctorado.

Estimación de valores cuantitativos

TASAS	%
GRADUACIÓN	75
ABANDONO	15
EFICIENCIA	60

Justificación de los indicadores propuestos

En los últimos 5 cursos (desde el 2020/21 hasta el 2024/25), ha habido una media de matriculaciones anuales de 32.4 estudiantes, con una media anual de tesis defendidas de 24,4. Con estos datos, estimamos que un 75% de los estudiantes defienden en el año previsto. Por otra parte, el número medio de abandonos anual es de 4.8, con lo cual la tasa de abandono se estima en un 15%. Finalmente, considerando una media de cursos matriculados por estudiante en los últimos 5 cursos de 5 años (considerando que muchas veces los años matriculados no corresponden a años naturales de investigación dentro del programa de doctorado), estimamos una tasa de eficiencia de un 60%, con un número significativo de estudiantes acabando el doctorado en más de 4 años.

Tasa de graduación

relación porcentual entre los doctorandos de una cohorte de entrada que han defendido la tesis en el curso previsto de graduación (n) o el curs següent (n+1), respecto al conjunto de doctorandos de esta misma cohorte

Tasa de abandono

Relación porcentual entre los doctorandos de una cohorte de entrada que no han graduado y no se han matriculado al seguimiento ni en el curso previsto de graduación (n) ni en el siguiente (n+1) respecto al conjunto de doctorandos de la misma cohorte .

Tasa de eficiencia

La Tasa de eficiencia para los últimos 4 años como el cociente (Número de tesis completadas en 4 o menos años/Tesis Defendidas*100.

8.2. Procedimiento para el seguimiento de doctores

Como mecanismo para el análisis de la empleabilidad de las personas doctoras tituladas por la UAB, se dispone de la [encuesta de inserción laboral](#), que lleva a cabo AQU en colaboración con los Consejos Sociales de las universidades catalanas que participan en ella.

La UAB participa en esta encuesta y dispone de datos de las siguientes ediciones de la encuesta:

Edición	Año	Cohortes de personas tituladas encuestadas	Participación personas tituladas UAB
Primera	2008	2002/03 y 2003/04	54,3%
Segunda	2011	2005/06 y 2006/07	--
Tercera	2014	2008/09 y 2009/10	70,1%
Cuarta	2017	2011/12 y 2012/13	69,1%
Quinta	2020	2014/15 y 2015/16	--
Sexta	2023	2017/18 y 2018/19	--

El objetivo principal de la encuesta es la obtención de datos y referentes sobre la calidad de la inserción de las personas tituladas, especialmente: el nivel de ocupación/paro/inactividad, calidad y características de la ocupación.

Respecto a la difusión de los resultados de las encuestas, están disponible para las coordinaciones de los diferentes programas de doctorado, y también, el público en general ya se en la web de AQU ([Inserción laboral](#), y Portal EUC DADES y también el web UAB ([Escola de Doctorat](#) y [Seguimiento de titulaciones/doctorado en cifras](#) (pestañas “satisfacció” i “Inserció laboral”))

8.3. Resultados

Datos relativos a los últimos 5 años y previsión de resultados del programa

Tasa de éxito a 3 años	8%
Tasa de éxito a 4 años	60%

Estimación de valores cuantitativos

Número de tesis producidas (defendidas y aprobadas)	124
Tesis cum laude (número de tesis con la cualificación cum laude)	99 (80% del total)
Contribuciones científicas relevantes derivadas de las tesis	190 (aproximadamente un promedio de 1.5 publicaciones por tesis)

La tasa de graduación actual del Doctorado de Ciencia de Materiales de la UAB en 5 años es del 60% (estimación a partir del tiempo medio de duración de los estudios de doctorado).

La mayoría de las tesis doctorales leídas en los últimos 5 años (99 de 124, es decir un 80%) en el Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales han recibido la calificación de Excelente Cum Laude (o más recientemente, Apto Cum Laude). Además, casi todas las tesis han dado lugar a más de una publicación o bien a alguna presentación en congresos.

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 Responsable del programa de doctorado	
NIF	
Nombre	Cristian
Primer Apellido	Rodriguez
Segundo Apellido	Tinoco
Domicilio	Edifici A - Campus de la UAB
Código Postal	08193
Provincia	Barcelona
Municipio	Cerdanyola del Valles
Email	oqd.verifica@uab.cat
Fax	935812000
Móvil	
Cargo	Coordinadora del Programa de Doctorado

9.2 Representante legal	
NIF	
Nombre	Ramon
Primer Apellido	Vilanova
Segundo Apellido	Arbós
Domicilio	Edifici A - Campus de la UAB
Código Postal	08193
Provincia	Barcelona
Municipio	Cerdanyola del Vallés
Email	oqd.verifica@uab.cat
Fax	935812000
Móvil	
Cargo	Vicerrector de Estudios y Calidad

9.3 Solicitante	
NIF	
Nombre	Ramon
Primer Apellido	Vilanova
Segundo Apellido	Arbós
Domicilio	Edifici A - Campus de la UAB
Código Postal	08193
Provincia	Barcelona
Municipio	Cerdanyola del Vallés
Email	oqd.verifica@uab.cat
Fax	935812000
Móvil	
Cargo	Vicerrector de Estudios y Calidad

Anexos

ANEXO I: Códigos ISCED

Código	(Ámbito de estudio) ISCED 2013
0111	Ciencias de la educación
0112	Formación de docentes de enseñanza infantil
0113	Formación de docentes de enseñanza primaria
0114	Formación de docentes de educación secundaria y formación profesional
0119	Educación (otros estudios)
0211	Técnicas audiovisuales y medios de comunicación
0212	Diseño de moda e interiorismo
0213	Bellas artes
0214	Conservación, restauración y artesanía
0215	Música y artes del espectáculo
0219	Artes (otros estudios)
0221	Religión y teología
0222	Historia y arqueología
0223	Filosofía y ética
0229	Humanidades (otros estudios)
0231	Aprendizaje de segundas lenguas
0232	Literatura y lingüística
0239	Lenguas (otros estudios)
0311	Economía
0312	Ciencias políticas
0313	Psicología
0314	Sociología, antropología y geografía social y cultural
0319	Ciencias sociales y del comportamiento (otros estudios)
0321	Periodismo y comunicación
0322	Biblioteconomía, documentación y archivos
0411	Contabilidad y gestión de impuestos
0412	Finanzas, banca y seguros
0413	Dirección y administración
0414	Marketing y publicidad
0416	Ventas al por mayor y al por menor
0419	Negocios y administración (otros estudios)
0421	Derecho
0511	Biología
0512	Bioquímica
0519	Ciencias de la vida (otros estudios)
0521	Ciencias del medio ambiente
0522	Entornos naturales y vida silvestre
0531	Química
0532	Ciencias de la Tierra
0533	Física
0539	Ciencias químicas, físicas y geológicas (otros estudios)
0541	Matemáticas
0542	Estadística
0549	Matemáticas y estadística (otros estudios)
0612	Diseño y administración de bases de datos y redes
0613	Desarrollo y análisis de aplicaciones y de software
0619	Tecnologías de la información y las comunicaciones (otros estudios)
0711	Ingeniería y procesos químicos
0712	Control y tecnología medioambiental

0713	Electricidad y energía
0714	Electrónica y automática
0715	Maquinaria y metalurgia
0716	Vehículos de motor, barcos y aeronaves
0719	Ingeniería y profesiones afines (otros estudios)
0721	Industria de la alimentación
0722	Industrias de otros materiales (madera, papel, plástico, vidrio)
0723	Industria textil, confección, del calzado y piel
0724	Minería y extracción
0729	Industria manufacturera y producción (otros estudios)
0731	Arquitectura y urbanismo
0732	Ingeniería civil y de la edificación
0739	Arquitectura y construcción (otros estudios)
0811	Producción agrícola y explotación ganadera
0812	Horticultura y jardinería
0819	Agricultura y ganadería (otros estudios)
0821	Silvicultura
0831	Pesca
0841	Veterinaria
0911	Odontología
0912	Medicina
0913	Enfermería
0914	Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico
0915	Terapia y rehabilitación
0916	Farmacia
0919	Salud (otros estudios)
0923	Trabajo social y orientación
1013	Hostelería
1014	Actividades físicas y deportivas
1015	Viajes, turismo y ocio
1022	Salud y seguridad laboral
1031	Enseñanza militar
1032	Protección de la propiedad y las personas
1041	Servicios de transporte

Anexo II: Actividades formativas aprobadas por la Comisión de Doctorado:

codi sigm@	Descripción
1	Asistencia a seminarios o conferencias impartidos por expertos en el àmbito de conocimiento
2	Asistencia a working doctorals groups
3	Elaboración de un artículo de investigación, enviado a una revista científica de impacto
4	Estancias de investigación en centros nacionales o extranjeros, públicos o privados
5	Impartición de un seminario sobre el proyecto de investigación
6	Participación en escuelas de verano
7	Participación en journal clubs
8	Participación en reuniones de colaboración entre grupos de investigación
9	Participación en seminarios internos de grupo de investigación/departamento
10	Participación en job market sessions
11	Participación en simposios de jóvenes investigadores
12	Participación en la elaboración de un proyecto de investigación
13	Participación en talleres o cursos de especialización metodológica
14	Presentación de una comunicación (póster u oral) en congreso nacional o internacional
15	Presentación de una comunicación en jornada científica departamental
16	Sesiones hospitalarias
17	Acciones formativas para la mejora de la comprensión del campo de estudio
19	Colaboración en tareas docentes (Becarios y Asociados Clínicos)
20	Curso de competencia lingüística para la comunicación científica
22	Curso de Formación para Personal Investigador Usuario de Animales Para Experimentación
26	Curso de propiedad intelectual e industrial
32	Participación en jornadas "doctoriales"
33	Formación transversal bajo convenio de Doctorado Industrial
34	ProgramaErasmus Modalidad Prácticas
37	Desarrollo de competencias en gestión y organización de la investigación. Nivel básico.
41	Desarrollo de competencias en gestión y organización de la investigación. nivel avanzado
44	Desarrollo de competencias docentes.

45	El doctorado como etapa formativa. Una aproximación a la ética en la investigación y en la buena práctica.
50	Formación en competencias docentes universitarias
65	Actividad Transversal
66	Estancias de investigación en centros nacionales
67	Publicación y/o aceptación de un artículo de investigación, libro o capítulo
68	Formación en revisión bibliográfica
69	Formación sobre plan de investigación i plan de gestión de datos
70	Proyectos de tesis colaborativos y multicéntricos

DOCUMENTO DE RECURSOS HUMANOS DEL PROGRAMA

PROFESORADO DEL PROGRAMA: Ciencia de Materiales

Grupos de investigación

El programa de doctorado dispone de los siguientes grupos de investigación consolidados o reconocidos (SGR-DGR, 2009...):

Apellidos y nombre	Código SGR
Jose Antonio Ayllón Esteve	2021 SGR 00003
Domingo Pascual, Concepcion	
Baeza Labat, María del Mar	2021 SGR 00515
Bofill Arasa, Roger	2021 SGR 00095
García-Antón Aviñó, Jordi	
Sala Román, Xavier	
Francàs Forcada, Laia	
Nieves Casañ-Pastor	2021 SGR 00651
Gómez Roca, Alejandro	
Josep Nogués Sanmiquel	
Eva M. Pellicer Vilà	
Jordi Sort Viñas	
Gemma Rius Suñé	
Navau Ros, Carles	
Enric Menendez Dalmau	
Casas Duocastella, Lluís	2021 SGR 089
Catalán Bernabé, Gustau	2021 SGR 01297
Mariona Coll Bau	2021 SGR 0044
Fontcuberta Griñó, Josep	2021 SGR 00445
Franco Puentes, Victor	
De Luca Gabriele	
Fàbrega Sánchez, Maria Lourdes	
Gervasi Herranz	
García Muñoz, Josep Lluís	
Carlos Frontera	2021 SGR 00805
Martínez Perea, Benjamín	
Pomar Barbeito, Alberto	
Fuertes Miquel, Amparo	2021 SGR 00439
Tobías Rossell, Gerard	
Palacín Peiró, M. Rosa	
Gich García, Martí	2021 SGR 00446
Guardia Giros, Pablo	
Laromaine Sagué, Anna	
Anna Roig Serra	
Neus Gómez Bastús	2021 SGR 00443
Núria Crivillers Clusella	
Marta Mas Torrent	
Gómez-Romero, Pedro	2021 SGR 01244
Enikő György	2021 SGR 00936
Pérez del Pino, Ángel	
Dino Tonti	
Monica Lira-Cantu	2021 SGR 01617
Ruiz Raga, Sonia	
Mestres Andreu, Narcís	2021 SGR 00440
Anna Palau	

Puig Molina, Teresa	
Palet Ballús, Cristina	2021 SGR 00723
María Jesús Sánchez Martín	
Ponrouch, Alexandre	2021 SGR 00017
Sánchez Barrera, Florencio	2021 SGR 00804
Ignasi Fina Martínez	
Sepúlveda Martínez, Borja	2021 SGR 00452
Tarancón Rubio, Albert	2021 SGR 00750
Torrelles Albareda, Xavier	2021 SGR 00437
Amabilino, David Brian	2021 SGR 01085
González Campo, Arántzazu	
Aliaga Alcalde, Núria	
Bayón Rueda, Pau	2021 SGR 00668
Mariano Campoy Quiles	2021SGR 00444
Alonso Carmona, M ^a Isabel	
Garriga Bacardí Miquel	
Alejandro R. GOÑI	
Gimbert Suriñach, Carolina	2021 SGR 00064
Hernando Campos, Jordi	
Ona Illa Soler	2021 SGR 00130
Novio Vázquez, Fernando	
Maspoch Comamala, Daniel	2021 SGR 00458
Ratera Bastardas, Imma	2021 SGR 00438
Ventosa Rull, Leonor (Nora)	
Lloveras Monserrat, Vega	
Vidal Gancedo, José	
Abad Muñoz, Libertad	2021 SGR 00497
Elena del Corro	2021 SGR 01534
Garrido Ariza, Jose Antonio	
Fernández-Sánchez, César	2021 SGR 00498
Marta Gonzalez Silveira	2021 SGR 00644
Lopeandía Fernández, Aitor	
Rodríguez Tinoco, Cristian	
Rodríguez Viejo, Javier	
Fraxedas Calduch, Jordi	
Maria Mar Puyol Bosch	2021 SGR 00124
del Valle Zafra, Manel	
Valenzuela, Sergio Osvaldo	2021 SGR 00998
Arbiol Cobos, Jordi	2021 SGR 00457
Aitor Mugarza Ezpeleta	SGR 01149
Alonso Pruneda, José Miguel	2021 SGR 01519
Faraudo Gener, Jordi	
Ordejón Rontomé, Pablo Jesús	
Riccardo Rurali	
García Arribas, Alberto	
Stephan Roche	2021 SGR 00997
Solans Monfort, Xavier	2021 SGR 00019

Líneas y equipos de investigación

El programa se organiza en 5 líneas de investigación:

- 1. Materiales y nanomateriales inorgánicos, superficies funcionales y estructuras cristalográficas**
- 2. Materiales orgánicos, moleculares y supramoleculares**

3. Micro- y nanoelectrónica y micro- y nanosistemas

4. Microscopía y espectroscopía aplicada a materiales y nanomateriales

5. Teoría y simulación del comportamiento de los materiales

Nótese que los investigadores Juan de la Cierva (JdC), Ramón y Cajal (RyC) e ICREA (pertenecientes a la *Institució Catalana de Recerca y Estudis Avançats*) no están regidos por el sistema de sexenios, con lo cual no es posible indicar para estos ni el año de concesión del último sexenio ni la existencia de un sexenio vigente, lo que se ha indicado con el símbolo (-).

En el anexo que se adjunta se incluye, referido a los últimos 5 años y para cada línea propuesta, los investigadores que forman parte de la misma, si tienen o no sexenios y si el mismo es vigente. Se incluyen los proyectos de investigación también vigentes en este mismo periodo, así como las publicaciones científicas y las tesis doctorales defendidas con las publicaciones que derivan de las mismas.

A continuación, se detallan, para cada línea de investigación: nombre y apellido de los profesores que forman parte de la misma y los proyectos de investigación activos. Para todo el equipo, se detallan las 25 contribuciones científicas más relevantes y 10 tesis defendidas con sus publicaciones derivadas.

1. Materiales y nanomateriales inorgánicos, superficies funcionales y estructuras cristalográficas

Palabras clave: Síntesis, química sol-gel, molienda mecánica, deposición química y electroquímica, deposición física, pulverización catódica, epitaxia de haces moleculares, nanopartículas, materiales porosos, materiales nanocompuestos, materiales nanoestructurados, metales, cerámicas, fases metaestables, relación estructura-propiedades, propiedades térmicas, propiedades mecánicas, propiedades magnéticas, canje anisotrópico, materiales magnéticos duros, materiales magnéticos blandos, capas delgadas, multicapas, espintrónica, superconductividad, óxidos funcionales, microfabricación, nanofabricación, litografía, cristalografía, cristalización, neutrones, sincrotrón, óxidos complejos, perovskitas, vidrios metálicos, propiedades mecánicas, nanofotónica, nanoplasmonica, magneto-plasmonica, biosensores, laboratorio en un chip, biofuncionalización, nanoterapias, nanoteranóstica, hipertermia.

Investigadores participantes:

Apellidos y nombre	Categoría	Tesis dirigidas y codirigidas en el PDCM en los últimos 5 cursos (RD99/2011)	Año de concesión del último sexenio	Sexenio vigente (S/N)	Institución	Código SGR en el que participa
Ayllón Esteve, José A.	Titular de universidad	0	2021	S	UAB	2021 SGR 00003
Balcells Argemí, Lluís	Investigador científico	0	2019	S	ICMAB-CSIC	--
Baeza Labat, María del Mar	Titular de universidad	0	2020	S	UAB	2021 SGR 00515
Bofill Arasa, Roger	Profesor agregado	0	2019	S	UAB	2021 SGR 00095
Casañ Pastor, Nieves	Profesor de investigación	2	2024	S	ICMAB-CSIC	2021-SGR-00651
Casas Duocastella, Lluís	Profesor agregado	0	2021	S	UAB	2021-SGR-089

Catalán Bernabé, Gustau	Profesor de investigación ICREA	0	–	–	ICN2	2021 SGR 01297
Chávez Ángel, Emigdio	Senior researcher	1	-	N	ICN2	-
Coll Bau, Mariona	Científico titular	3	2022	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 0044
Domingo Pasqual, Concepción	Profesor de investigación	5	2022	S	ICMAB-CSIC	2021SGR00003
Fontcuberta Griñó, Josep	Profesor de investigación	0	2020	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00445
Francàs Forcada, Laia	Investigadora Ramón y Cajal	0	–	–	UAB	2021 SGR 0095
Franco Puntos, Víctor	Profesor de investigación ICREA	0	–	–	ICN2	2021 SGR 00445
Frontera Beccaria, Carlos	Científico Titular	0	2024	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00805
Fuertes Miquel, Amparo	Profesor de investigación	1	2019	S	ICMAB-CSIC	2021SGR00439
García Alonso, Gemma	Catedrática Laboral	0	2022	S	UAB	-
García Muñoz, Josep Lluís	Profesor de investigación	4	2025	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 445
García-Antón Aviñó, Jordi	Profesor Catedrático Numerario		2023	S	UAB	2021 SGR 00095
Gich García, Martí	Científico titular	4	2016 2021	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00446
Gómez Bastús, Neus	Científico titular	3	2022	S	ICN2	2021 SGR 00443
Gómez Roca, Alejandro	RyC Senior researcher	2	–	N	ICN2	2021-SGR-00651
Gómez Romero, Pedro	Profesor de investigación	3	2019	S	ICN2	2021 SGR 01244
Guardia Girós, Pablo	Científico titular	2	2025	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00446
György, Enikő	Científico titular	1	2024	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00936
Laromaine Sagué, Anna	Investigadora científica	5	2019	S	ICMAB-CSIC	2021SGR00446
Lira Cantu, Mónica	Profesor de Investigación	5	2019	S	ICN2	2021 SGR 01617
Martínez Perea, Benjamín	Profesor de investigación	1	2022	S	ICMAB-CSIC	2021-SGR-00805
Menéndez Dalmau, Enric	Serra Húnter Associate Professor	0	2024	S	UAB	2021-SGR-0065
Mestres Andreu, Narcís	Investigador científico	4	2024	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR-0440
Molins Grau, Elies	Profesor de investigación	0	2018	S	ICMAB-CSIC	-
Nogués Sanmiquel, Josep	Profesor de investigación ICREA	1	–	–	ICN2	2021-SGR-00651
Palacin Peiró, M. Rosa	Profesor de investigación	2	2021	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00439

Palau Masoliver, Anna	Científico titular	6	2025	S	ICMAB-CSIC	2021-SGR-00440
Palet Ballús, Cristina	Profesor titular	3	2025	S	UAB	2021 SGR 00723
Pellicer Vilà, Eva	Profesora Catedrática	5	2020	S	UAB	2021-SGR-00651
Pérez del Pino, Ángel	Científico titular	1	2023	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00936
Pomar Barbeito, Alberto	Científico titular	1	2021	S	ICMAB-CSIC	2021-SGR-00805
Ponrouch, Alexandre	Científico Titular	3	2025	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 0017
Puig Molina, Teresa	Profesor de investigación	4	2019	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00440
Roig Serra, Anna	Profesor de investigación	9	2024	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00446
Ruiz Raga, Sonia	CSIC Científico Titular	2	2021	S	ICN2	2021 SGR 01617
Sala Román, Xavier	Catedrático Laboral	0	2021	S	UAB	2021 SGR 00095
Sánchez Barrera, Florencio	Profesor de investigación	2	2023	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00804
Sánchez Martín, María Jesús ****	Profesora agregada	4	2022	** S	UAB	2021 SGR 00723
Sepúlveda Martínez, Borja	Científico titular	4	2024	S	ICN2 CNM	2021 SGR 00452
Sort Viñas, Jordi	Profesor de investigación ICREA	7	–	–	UAB	2021-SGR-00651
Tarancón Rubio, Albert	Profesor de investigación ICREA	9	–	–	IREC	2021 SGR 00750
Tobías Rossell, Gerard	Profesor investigación	3	2023	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00439
Tonti, Dino	Científico titular	2	2019	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00936
Torrelles Albareda, Xavier	Investigador científico	2	2020	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00437

Proyectos de investigación activos:

Título proyecto / Title	INTERCONVERSION ESPIN-CARGA EN HETEROESTRUCTURAS DE OXIDOS PARA DISPOSITIVOS SOT
Entidad financiadora / Funding agency	Agencia Estatal de Investigación – Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia / Reference	PID2021-128410OB-I00
Duración / Duration	2022-2025
Financiación / Funding amount	169400
Tipo de convocatoria / Call	Competitiva Nacional / Proyectos de Generación de Conocimiento
Investigador principal / PI	Alberto Pomar Barbeito

Título proyecto / Title	INVESTIGACION DE VANGUARDIA EN AEROGEL DE GRAFENO COMO IMPULSORES DE DESARROLLO TECNOLÓGICO
Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Referencia / Reference	PID2020-115631GB-I00
Duración / Duration	3 años
Financiación / Funding amount	177.550,00
Tipo de convocatoria / Call	Competitiva
Investigador principal / PI	CONCEPCION DOMINGO PASCUAL (ICMAB, CSIC) ANA MARIA LOPEZ PERIAGO (ICMAB, CSIC)

Título proyecto / Title	Explorando nuevos materiales para aplicaciones en energía a través de aniones alternativos al óxido (EXENOX)
Entidad financiadora / Funding agency	Agencia Estatal de Investigación-MICIN
Referencia / Reference	PID2023-146263NB-I00
Duración / Duration	2024-2027
Financiación / Funding amount	370610 €. 1 contrato FPI
Tipo de convocatoria / Call	Nacional
Investigador principal / PI	Amparo Fuertes y M. Rosa Palacín

Título proyecto / Title	REVOLT. Re-EVOLución de la Tecnología de baterías. Desarrollo integral de celdas híbridas basadas en electrodos/electrolitos Tri-dimensionales contruidos a partir de nanomateriales
Entidad financiadora / Funding agency	Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Centro para el Desarrollo Tecnológico y de la Innovación (CDTI),
Referencia / Reference	PLEC2022-009328
Duración / Duration	2023-2025
Financiación / Funding amount	751.439,44€ (385.250,00 for ICN2 + 366.189,44 for NBL (empresa))
Tipo de convocatoria / Call	Proyecto Lineas Estratégicas (Spain)
Investigador principal / PI	Pedro Gómez-Romero

Título proyecto / Title	Magneto-Opto-Mechanical Micro/nanodevices for Externally Guided and Amplified Local Therapies
Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia / Reference	PID2022-138588OB-C32
Duración / Duration	01/09/2023-31/08/2026
Financiación / Funding amount	187.500 €
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de Generación de Conocimiento
Investigador principal / PI	J. Nogués

Título proyecto / Title	High T _c Superconductors and hybrid systems for functional devices (HTSUPERFUN)
Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia e Innovación. Agencia Estatal de Investigación
Referencia / Reference	PID2021-124680OB-I00
Duración / Duration	01/09/2022 – 01/09/2025
Financiación / Funding amount	193.600 €
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de Generación de Conocimiento
Investigador principal / PI	Anna Palau

Título proyecto / Title	Progress on the advanced manufacture of high-energy density supercapacitors (PROMISE)
Entidad financiadora / Funding agency	AGAUR, Generalitat de Catalunya
Referencia / Reference	2024 PROD 00063
Duración / Duration	18 meses
Financiación / Funding amount	149.5 k€

Tipo de convocatoria / Call	PRODUCTE
Investigador principal / PI	Ángel Pérez del Pino

Título proyecto / Title	<i>Valorización de biotintas basadas en celulosa conteniendo células mediante la producción de demostradores para la regeneración epitelial y sensores fotónicos (BIO-C-CHIP)</i>
Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia e Innovación/
Referencia / Reference	PDC2023-145826-I00
Duración / Duration	Jan 2024-31 Dec 2025
Financiación / Funding amount	290K
Tipo de convocatoria / Call	Prueba de concepto
Investigador principal / PI	Anna Laromaine

Título proyecto / Title	Green chemistry for a scalable Membrane-free Electrolytic Flow Battery (GreenFloBat)
Entidad financiadora / Funding agency	AEI
Referencia / Reference	TED2021-132707B-I00
Duración / Duration	12/2022 - 8/2025
Financiación / Funding amount	178.250 €
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital 2021
Investigador principal / PI	D. Tonti (ICMAB, CSIC), V. Martin Diaconescu (ALBA Light source)

Título proyecto / Title	Nanoengineered particles for enhanced cancer radiotherapy
Entidad financiadora / Funding agency	European Research Council (ERC)
Referencia / Reference	101189443
Duración / Duration	01/01/2025-30/06/2026
Financiación / Funding amount	150.000 EUR
Tipo de convocatoria / Call	ERC Proof of Concept
Investigador principal / PI	Gerard Tobías-Rossell

Título proyecto / Title	MEMBRANES
Entidad financiadora / Funding agency	Proyectos Generación de Conocimiento 2023
Referencia / Reference	PID2023-149407NB-I00
Duración / Duration	2024-2027
Financiación / Funding amount	175.000 eur
Tipo de convocatoria / Call	Competitive
Investigador principal / PI	Mariona Coll

Título proyecto / Title	Surface-functionalized nanocatalysts for the selective and sustainable production of green hydrogen from sea/wastewater and carbon-neutral multi-carbon chemicals from CO ₂
Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia / Reference	PID2023-146787OB-I00
Duración / Duration	01/09/2024 - 31/12/2028
Financiación / Funding amount	187.500 €
Tipo de convocatoria / Call	Nacional
Investigador principal / PI	Xavier Sala Román (IP1) / Jordi García Antón (IP2)

Título proyecto / Title	Ion programmable magnetoelectricity for brain-inspired functionalities
-------------------------	--

Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia e Innovación & European Union (NextGenerationEU)
Referencia / Reference	CNS2022-135230
Duración / Duration	01/07/2023 – 31/12/2025
Financiación / Funding amount	€179.508,00
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de Consolidación investigadora 2022
Investigador principal / PI	Enric Menendez Dalmau

Título proyecto / Title	Efficient production of green fuel for marine transportation through co-electrolysis of CO2 captured in wastewater treatment plants (COMECOCO2)
Entidad financiadora / Funding agency	MICIU/AEI
Referencia / Reference	PLEC2024-011072
Duración / Duration	4 years (2025-2029)
Financiación / Funding amount	6.866.115 € (766.190 € for IREC)
Tipo de convocatoria / Call	Transmisiones
Investigador principal / PI	Albert Tarancón (Project Coordinator)

Título proyecto / Title	Exploring new materials for energy applications through non oxide chemistry
Entidad financiadora / Funding agency	Agencia Estatal de Investigación; Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia / Reference	PID2023-146263NB-I00
Duración / Duration	2024-2027
Financiación / Funding amount	370.625€
Tipo de convocatoria / Call	Competitive
Investigador principal / PI	M.R. Palacín; A. Fuertes

Título proyecto / Title	Engineering FerroElectric HfO ₂ -based epitaxial films FOR new MEemory Devices (FE4MED)
Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia / Reference	PID2023-147211OB-C21
Duración / Duration	2024-2027
Financiación / Funding amount	225.000 €
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de Generación de Conocimiento 2023, Investigación Orientada
Investigador principal / PI	Florencio Sánchez e Ignasi Fina

Título proyecto / Title	NANOCATALIZADORES FUNCIONALIZADOS EN SUPERFICIE PARA LA PRODUCCION SELECTIVA Y SOSTENIBLE DE HIDROGENO VERDE Y PRODUCTOS MULTICARBONO A PARTIR DE AGUA DE MAR/RESIDUAL Y CO2
Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Referencia / Reference	PID2023-146787OB-I00
Duración / Duration	2024-2028
Financiación / Funding amount	187.500,00 €
Tipo de convocatoria / Call	Nacional
Investigador principal / PI	Xavier Sala Román / Jordi García-Antón Aviñó

Título proyecto / Title	Micro/nanoestructuras top-down para actuación y control terapéuticos opto-eléctricos y opto-mecánicos (MOMTHER)
Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia / Reference	Programa Estatal de I+D+i Orientado a los Retos de la Sociedad
Duración / Duration	desde 01/09/2023 hasta 31/08/2026

Financiación / Funding amount	187.500 €
Tipo de convocatoria / Call	Plan Nacional -Retos
Investigador principal / PI	Alejandro Gómez Roca, Josep Nogués Sanmiquel

Título proyecto / Title	Biobased Soft Functional Nanocomposites For Tissue Regeneration (BIOSOFT-REGE)
Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia e Innovación
Referencia / Reference	PID2021-122645OB-I00
Duración / Duration	Starting date: 1st September 2022 Finishing date: 28 February 2026
Financiación / Funding amount	193.600,00
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de Generación de Conocimiento 2021, Modalidad: Investigación Orientada Tipo B
Investigador principal / PI	Anna Roig/Pablo Guardia

Título proyecto / Title	High-Temperature SUPERconductors and hybrid systems for energy efficient FUNctional devices, HTSUPERFUN
Entidad financiadora / Funding agency	Agencia Estatal de Investigación, Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades.
Referencia / Reference	PID2021-124680OB-100
Duración / Duration	1/09/2022-31/12/2025
Financiación / Funding amount	193.600 €
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de Generación del Conocimiento 2021
Investigador principal / PI	Anna Palau/Narcís Mestres

Título proyecto / Title	EXENOX: “Explorando nuevos materiales para aplicaciones en energía a través de aniones alternativos al óxido”
Entidad financiadora / Funding agency	AEI
Referencia / Reference	PID2023-146263NB-I00
Duración / Duration	Sept 2024- 2027
Financiación / Funding amount	370.625 € (+ 1 FPI PhD contract)
Tipo de convocatoria / Call	National (AEI, PID2023)
Investigador principal / PI	M. Rosa Palacín

Título proyecto / Title	NI-BASED FERROMAGNETIC COATINGS WITH ENHANCED EFFICIENCY TO REPLACE Pt IN ENERGY & DIGITAL STORAGE APPLICATIONS
Entidad financiadora / Funding agency	Horizon Europe
Referencia / Reference	101058076
Duración / Duration	01/06/2022 – 31 /05/2026
Financiación / Funding amount	419.092,00 € (UAB)
Tipo de convocatoria / Call	HORIZON-CL4-2021-RESILIENCE-01
Investigador principal / PI	Aliona Nicolenco (Coordinator) / Eva Pellicer (PI UAB)

Título proyecto / Title	Voltage-Reconfigurable Magnetic Invisibility: A New Concept for Data Security Based on Engineered Magnetoelectric Materials (REMINDS)
Entidad financiadora / Funding agency	European Research Council
Referencia / Reference	Grant no. 101054687
Duración / Duration	5 years (February 2023 – January 2028)
Financiación / Funding amount	2.499.940,00 €
Tipo de convocatoria / Call	ERC Advanced Grant

Investigador principal / PI	Jordi Sort Viñas
-----------------------------	------------------

Título proyecto / Title	Green Self-powered neuromorphic processing engines with integrated visual and functional sensing (ELEGANCE).
Entidad financiadora / Funding agency	European Comisison
Referencia / Reference	101161114
Duración / Duration	2024-2028
Financiación / Funding amount	330.841,00 Euros
Tipo de convocatoria / Call	HORIZON-EIC-2023-PATHFINDERCHALLENGES-01
Investigador principal / PI	Monica Lira-Cantu (for ICN2)

Título proyecto / Title	Development of Cu-Ag-Bi-I-S materials for SOLar energy conversion in photovoltaics and photoelectrochemistry (CABIS-Sol)
Entidad financiadora / Funding agency	MCIN/AEI
Referencia / Reference	CNS2023-143942
Duración / Duration	2024-2026
Financiación / Funding amount	201.215,00€
Tipo de convocatoria / Call	Consolidación Investigadora 2023
Investigador principal / PI	Sonia Ruiz Raga

Título proyecto / Title	Nanocapsules combining novel drugs with conventional chemotherapy to cure resistant cancers
Entidad financiadora / Funding agency	EU Era4Health, NANOTECMEC, AEI
Referencia / Reference	PCI2025-163183
Duración / Duration	2025-2027
Financiación / Funding amount	175 k€
Tipo de convocatoria / Call	Competitive EU
Investigador principal / PI	Borja Sepúlveda

Título proyecto / Title	Cintas superconductoras para tecnologías emergentes en energía limpia y altas energías (SUPERENERTECH)
Entidad financiadora / Funding agency	MCIN
Referencia / Reference	PID2021-127297OB-C21
Duración / Duration	01/09/2022-31/08/2026
Financiación / Funding amount	435.600€
Tipo de convocatoria / Call	PID2021 (PROYECTOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO 2021) Proyectos investigación orientada (coordinado)
Investigador principal / PI	Teresa Puig

Título proyecto / Title	<i>Bringing to the market simple and low-cost sensors for in-field water analysis (BlauET)</i>
Entidad financiadora / Funding agency	Agencia de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca-Generalitat de Catalunya
Referencia / Reference	2023 INNOV 00046
Duración / Duration	19/07/2024-18/01/2026
Financiación / Funding amount	84.000 Euro
Tipo de convocatoria / Call	Indústria del Coneixement 2023-Modalitat C Innovadors
Investigador principal / PI	Martí Gich i César Fernández-Sánchez

Título proyecto / Title	PID2024-160034NB-I00
Entidad financiadora / Funding agency	Agencia Estatal de investigacion

Referencia / Reference	PID2024-160034NB-I00
Duración / Duration	3 years (2025-2028)
Financiación / Funding amount	DISEÑO RACIONAL DE CATALIZADORES HIBRIDOS PARA TRANSFORMACIONES OXIDATIVAS VERDES
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de generacion de conocimiento
Investigador principal / PI	Laia Francàs Forcada

Título proyecto / Title	Multi-metal anode: Towards safe and energy dense batteries
Entidad financiadora / Funding agency	European Research Council Executive Agency
Referencia / Reference	101089281
Duración / Duration	1 Junio 2023 - 31 Mayo 2028
Financiación / Funding amount	1.889.561,00 €
Tipo de convocatoria / Call	ERC-2022-COG
Investigador principal / PI	Alexandre Ponrouch

A continuación se informan 5 contribuciones científicas publicadas en los últimos 5 años de los investigadores que no acreditan sexenios debido a su categoría profesional y/o a su antigüedad:

Nombre y apellidos del personal investigador que no puede disponer de sexenios. Alejandro Gomez Roca			
Contribución 1			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Llacer-Wintle, J.; Hertle, L.; Ziegler, S.; Pellicer, E.; Roca, A.G. ; Nogués, J.; Puigmartí-Luis, J.; Nelson, B.; Chen, X.Z.; Pané, S.			
Título / Title: A Simple in Situ Marker Guiding Shape-Controlled Synthesis of Iron Oxide Nanoparticles			
Revista / Journal: Adv. Funct. Mater.			
Volumen / Volume:	34(41)	Páginas / Pages :	2404113 Año /Year : 2024 ISSN: 1616-3028
Índices de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	JCR	Área / Area : Materials Science	
Índice de impacto / Impact factor:	19.9	Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 2			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Ulusoy, S.; Feygenson, M.; Thersleff, T.; Uusimaeki, T.; Valvo, M.; Roca, A.G. ; Nogués, J.; Svedlindh, P.; Salazar-Alvarez, G.			
Título / Title: Elucidating the Lithiation Process in Fe _{3-δ} O ₄ Nanoparticles by Correlating Magnetic and Structural Properties			
Revista / Journal: ACS Appl. Mater. Interfaces			
Volumen / Volume:	16 (12)	Páginas / Pages :	14799–14808 Año /Year : 2024 ISSN: 1944-8244
Índices de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	JCR	Área / Area : Materials Science	
Índice de impacto / Impact factor:	9.5	Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 3			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Roca, A.G. ; Lopez-Barbera, J.F.; Lafuente, A.; Özel, F.; Fantechi, E.; Muro-Cruces, J.; Hémadi, M.; Sepulveda, B.; Nogues, J.			
Título / Title: Iron oxide nanoparticles (Fe ₃ O ₄ , γ-Fe ₂ O ₃ and FeO) as photothermal heat mediators in the first, second and third biological windows			
Revista / Journal: Physics Reports			
Volumen / Volume:	1043	Páginas / Pages :	1-35 Año /Year : 2023 ISSN: 0370-1573
Índices de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	JCR	Área / Area : Physics	
Índice de impacto / Impact factor:	30.1	Cuartil / Quartile: Q1	

Contribución 4			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Golosovsky, I.V.; Kibalin, I.A.; Gukasov, A.; Roca, A.G. ; López-Ortega, A.; Estrader, M.; Vasilakaki, M.; Trohidou, K.N.; Hansen, T.C.; Puente-Orench, I.; Lelièvre-Berna, E.; Nogués, J.			
Título / Title: Elucidating Individual Magnetic Contributions in Bi-Magnetic Fe ₃ O ₄ /Mn ₃ O ₄ Core/Shell Nanoparticles by Polarized Powder Neutron Diffraction			
Revista / Journal: Small Methods			
Volumen / Volume: 7	Páginas / Pages : 2201725	Año /Year : 2023	ISSN: 2366-9608
Índices de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	JCR	Área / Area : Nanoscience	
Índice de impacto / Impact factor: 14.2	Cuartil / Quartile: Q1		
Contribución 5			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Fluksman, A.; Lafuente, A.; Braunstein, R.; Steinberg, E.; Friedman, N.; Yekhin, Z.; Roca, A.G.; Nogués, J.; Hazan, R.; Sepulveda, B.; Benny, O.			
Título / Title: Modular Drug-Loaded Nanocapsules with Metal Dome Layers as a Platform for Obtaining Synergistic Therapeutic Biological Activities			
Revista / Journal: ACS Appl. Mater. Interfaces			
Volumen / Volume: 15(43)	Páginas / Pages : 50330–50343	Año /Year : 2023	ISSN: 1944-8244
Índices de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	JCR	Área / Area : Nanomedicine / Materials	
Índice de impacto / Impact factor: 9.5	Cuartil / Quartile: Q1		

Nombre y apellidos del personal investigador que no puede disponer de sexenios: Emigdio Chávez-Angel
Contribución 1
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Emigdio Chávez-Angel* , Martin Børstad Eriksen, Alejandro Castro-Alvarez, Jose H. Garcia, Marc Botifoll, Oscar Avalos-Ovando, Jordi Arbiol and Aitor Mugarza
Título / Title: Applied Artificial Intelligence in Materials Science and Material Design
Revista / Journal: Advanced Intelligent Systems
Volumen / Volume:8 Páginas / Pages : 2400986 Año /Year :2025 ISSN: 26404567
Indicios de calidad / Quality indexes
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...) JCR Área / Area : COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE - SCIE ROBOTICS – SCIE, AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS - SCIE
Índice de impacto / Impact factor: 6.1 Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 2
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): P. Xiao, A. El Sachat, E. Chavez-Angel , R. C. Ng, G. Nikoulis, J. Kioseoglou, K. Termentzidis, C. M. Sotomayor Torres and M. Sledzinska
Título / Title: MoS2 phononic crystals for advanced thermal management
Revista / Journal: Science Advances
Volumen / Volume:10 Páginas / Pages : eadm8825 Año /Year : 2024 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...) JCR Área / Area : MULTIDISCIPLINARY SCIENCES - SCIE
Índice de impacto / Impact factor: 12.5 Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 3
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): E. Chavez-Angel , P. Tsipas, P. Xiao, M. Taghi Ahmadi, A. Daaoub, H. Sadeghi, C. M. Sotomayor Torres, A. Dimoulas, A. El Sachat
Título / Title: Engineering heat transport across epitaxial lattice-mismatched van der Waals heterointerfaces
Revista / Journal: Nano Letters
Volumen / Volume: 23 Páginas / Pages : 6883 Año /Year : 2023 ISSN: 1530-6984
Indicios de calidad / Quality indexes

Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...) JCR Área / Area : NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY – SCIE, PHYSICS,, CONDENSED MATTER – SCIE, CHEMISTRY, PHYSICAL – SCIE, CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY – SCIE, PHYSICS, APPLIED SCIE, MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY - SCIE
Índice de impacto / Impact factor: 9.1 Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 4
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): A. El Sachat, P. Xiao, D. Donadio, F. Bonell, M. Sledzinska, A. Marty, C. Vergnaud, H. Boukari, M. Jamet, G. Arregui, Z. Chen, F. Alzina, C. M. Sotomayor Torres, E. Chavez-Angel*
Título / Title: Effect of crystallinity and film thickness on thermal transport in layered PtSe2
Revista / Journal: NPJ 2D Mater. Appl.
Volumen / Volume: 6 Páginas / Pages: 32 Año /Year :2022 ISSN: 2397-7132
Indicios de calidad / Quality indexes
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...) JCR Área / Area : PHYSICS, APPLIED – SCIE, NANOSCIENCE &, NANOTECHNOLOGY – SCIE, MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY - SCIE
Índice de impacto / Impact factor: 8.8 Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 5
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): P. Xiao+, E. Chavez-Angel+ , S. Chaitoglou, M. Sledzinska, A. Dimoulas, C.M. Sotomayor Torres and A. El Sachat, (+ Equal contribution)
Título / Title: Anisotropic thermal conductivity of crystalline layered SnSe2
Revista / Journal: Nano Letters
Volumen / Volume: 21 Páginas / Pages : 9172 Año /Year : 2021 ISSN: 1530-6984
Indicios de calidad / Quality indexes
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)JCR Área / Area : NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY – SCIE, PHYSICS,, CONDENSED MATTER – SCIE, CHEMISTRY, PHYSICAL – SCIE, CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY – SCIE, PHYSICS, APPLIED SCIE, MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY - SCIE
Índice de impacto / Impact factor:9.1 Cuartil / Quartile: Q1

2. Materiales orgánicos, moleculares y supramoleculares

Palabras clave: Nanoquímica, química supramolecular, química de estado sólido, nanopartículas, recubrimientos, nanomateriales bioinspirados, estructuras metal-orgánicas (MOFs), estructuras de biomoléculas metálicas (MBioFs), materiales auto-reparables, síntesis organometálica, materiales poliméricos, materiales híbridos, microencapsulación, nanoencapsulación, nanomedicina, semiconductores orgánicos, espectroscopía Raman, celdas fotovoltaicas, termoelectricidad, elipsometría.

Investigadores participantes:

Apellidos y nombre	Categoría	Tesis dirigidas y codirigidas en el PDCM en los últimos 5 cursos (RD99/2011)	Año de concesión del último sexenio	Sexenio vigente (S/N)	Institución	Código SGR el que participa
Amabilino, David Brian	Profesor de investigación	0	2019	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 01085
Bayón Rueda, Pau	Titular de universidad	0	2021	S	UAB	2021 SGR 00668
Campoy Quiles, Mariano	Profesor de investigación	10	2024	S	ICMAB-CSIC	2021-SGR-00444
Crivillers Clusella, Núria	Científico titular	3	2022	S	ICMAB-CSIC	2021-SGR-00443

Gimbert Suriñach, Carolina	Profesora Agregada	0	2023	S	UAB	2021SGR00064
González Campo, Arántzazu	Científico titular	1,5	2019	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 01085
Guasch Camell, Judit	Científico titular	2	2025	** S	ICMAB-CSIC	-
Hernando Campos, Jordi	Catedrático Laboral	1	2020	S	UAB	2021 SGR 00064
Illa Soler, Ona	Catedrática Laboral	0	2021	S	UAB	2021 SGR 00130
Mas Torrent, Marta	Profesor de investigación	5	2021	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00443
Maspoch Comamala, Daniel	Profesor de investigación ICREA	0	-	-	ICN2	2021 SGR 00458
Novio Vázquez, Fernando	Profesor Agregado	4	2019	S	UAB	2021 SGR 00130
Ratera Bastardas, Imma	Investigador científico	3	2020	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 438
Roscini, Claudio	Investigador sénior	6	-	N	ICN2	2017 SGR 694 -
Ruiz Molina, Daniel	Profesor de investigación	5	2023	S	ICN2	2021 SGR 694
Suárez Garcia, Salvio	Investigador postdoctoral Senior Researcher	0	-	N	ICN2	-
Ventosa Rull, Leonor (Nora)	Associate professor	4	2020	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00438
Lloveras Monserrat, Vega	Científico titular	1	-	N	CSIC ICMAB-CSIC	2021 SGR 438
Vidal Gancedo, José	Investigador científico	1	2020	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 438

Proyectos de investigación activos (min 1 por línea):

Título proyecto / Title	Substratos responsivos basados en curcuminoides asimétricos: síntesis y deposición, estudios de interfaz y actividad (ASYCCMoidsACT)
Entidad financiadora / Funding agency	MCIN
Referencia / Reference	PID2023-151929NB-I00
Duración / Duration	2024-2028
Financiación / Funding amount	300.000,00 €
Tipo de convocatoria / Call	PROYECTOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO
Investigador principal / PI	Nuría Aliaga /Arántzazu González

Título proyecto / Title	Nanoarchitectonics to create new molecular nanomaterials for biomedical applications (ARMONIA)
Entidad financiadora / Funding agency	AEI-Ministerio de Ciencia e Innovación
Referencia / Reference	PID2022-137332OB-I00
Duración / Duration	6/2023 hasta 7/2026
Financiación / Funding amount	300.000 Euros

Tipo de convocatoria / Call	PN
Investigador principal / PI	Nora Ventosa e Imma Ratera

Título proyecto / Title	<i>New nanocomposite-based luminescent solar concentrators for efficient solar energy capture, concentration and conversion</i>
Entidad financiadora / Funding agency	AGAUR
Referencia / Reference	2024 LLAV 00290
Duración / Duration	2025-2027
Financiación / Funding amount	149.300,00 €
Tipo de convocatoria / Call	Producte
Investigador principal / PI	Claudio Roscini

Título proyecto / Title	Design and Optimisation of Molecular Materials for Innovative Energy Solutions
Entidad financiadora / Funding agency	CSIC
Referencia / Reference	JAe-Chair-2023
Duración / Duration	01/06/2024 – 30/05/2028
Financiación / Funding amount	600.000,00€
Tipo de convocatoria / Call	JAe Chair
Investigador principal / PI	Mariano Campoy Quiles and Jenny Nelson

Título proyecto / Title	AGENTES Y METODOLOGIAS TERAPEUTICAS INNOVADORES PARA ENFERMEDADES DEGENERATIVAS
Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia e Innovación
Referencia / Reference	PID2022-139826OB-I00
Duración / Duration	01/09/2023-31/08/2026
Financiación / Funding amount	131.250,00 euros
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de Generación de Conocimiento 2022
Investigador principal / PI	Ramon Alibés / Félix Busqué

Título proyecto / Title	DISEÑO, SINTESIS Y CARACTERIZACION DE NUEVOS NANOVEHICULOS PARA SU IMPLEMENTACION INTRANASAL
Entidad financiadora / Funding agency	AEI
Referencia / Reference	PID2021-127983OB-C21
Duración / Duration	2022-2026
Financiación / Funding amount	165.000 €
Tipo de convocatoria / Call	PROYECTOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO
Investigador principal / PI	Daniel Ruiz Molina

Título proyecto / Title	Antimicrobial bioinspired membranes for skin regeneration (RESKIN)
Entidad financiadora / Funding agency	Fundació La Caixa
Referencia / Reference	CI24-20039
Duración / Duration	01/12/2024 30/11/2026
Financiación / Funding amount	150,000 €
Tipo de convocatoria / Call	Competitive (CaixaImpulse)
Investigador principal / PI	Salvio Suárez García

Título proyecto / Title	SENSATION: "Molecular electronic devices: performance optimisation for Sensors and Switches Applications"
Entidad financiadora / Funding agency	AEI/Spanish Ministry
Referencia / Reference	PID2022-141393OB-I0
Duración / Duration	1/9/2023-31/8/2026
Financiación / Funding amount	381.000 € PI
Tipo de convocatoria / Call	Nacional
Investigador principal / PI	Núria Crivillers, Marta Mas-Torrent.

Título proyecto / Title	Electro- and photoactive functional polymer materials based on molecular switches (ElectroFoto4Fun)
Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia e Innovación
Referencia / Reference	PID2022-141293OB-I00
Duración / Duration	01/09/2023 – 31/09/2027
Financiación / Funding amount	168.750 €
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos I+D+i 2022
Investigador principal / PI	Gonzalo Guirado and Jordi Hernando

Título proyecto / Title	DISPOSITIVOS BASADOS EN MATERIALES MOLECULARES: OPTIMIZACION DE SUS PRESTACIONES PARA APLICACIONES EN SENSORES E INTERRUPTORES
Entidad financiadora / Funding agency	Agencia Estatal de Investigación (AEI)
Referencia / Reference	PID2022-141393OB-I00
Duración / Duration	2023-2027
Financiación / Funding amount	305.000 euros
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de Generación de Conocimiento 2022
Investigador principal / PI	Nuria Crivillers Clusella y Marta Mas Torrent

Título proyecto / Title	Nano4rare: Preclinical development of a nanomedicine candidate for Fabry rare disease treatment to enter clinical phase
Entidad financiadora / Funding agency	EIC (European Innovation Council)
Referencia / Reference	101136772
Duración / Duration	NOV 2023 - OCT 2025
Financiación / Funding amount	2.498.563 €
Tipo de convocatoria / Call	EIC transition
Investigador principal / PI	Nora Ventosa

Título proyecto / Title	Administración intranasal de polímeros de coordinación nanoestructurados para el tratamiento de glioblastoma
Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia e Innovación
Referencia / Reference	CNS2022-136106
Duración / Duration	01/07/2023-31/12/2025
Financiación / Funding amount	175.000 €
Tipo de convocatoria / Call	Convocatoria del año 2022 de las ayudas para incentivar la consolidación investigadora
Investigador principal / PI	Fernando Novio

Título proyecto / Title	Tejidos Artificiales basados en Biomateriales Funcionales contra el Cáncer: Organoides Tumoraes Derivados de Pacientes hacia la Medicina Personalizada (ARTIS)
-------------------------	--

Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia / Reference	PID2024-159041OB-I00
Duración / Duration	3 años (09/2025-08/2028)
Financiación / Funding amount	208.750 euros
Tipo de convocatoria / Call	PROYECTOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO
Investigador principal / PI	Judith Guasch

A continuación se informan 5 contribuciones científicas indexadas en los últimos 5 años de los investigadores que no acreditan sexenios debido a su categoría profesional y/o su antigüedad en la misma:

Nombre y apellidos del personal investigador que no pueden disponer de sexenios: Claudio Roscini
Contribución 1
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): L. Vallan, J. Otaegui Rabanal, D. Ruiz-Molina, J. Hernando, C. Roscini
Título / Title: 1. Cost-effective paraffin particles-based thermochromic composites for smart windows and greenhouses
Revista / Journal: Small Struct.
Volumen / Volume: -- Páginas / Pages : 2500250 Año /Year : 2025 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...) JCR Área / Area : Materials Science
Índice de impacto / Impact factor: 11.3 Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 2
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): J. R. Otaegui, S. Mena, J. M. Dorsainvil, G. Guirado, D. Ruiz-Molina, J. Hernando, J. C. Barnes, C. Roscini
Título / Title: 2. Enhanced Electrochromic Smart Windows Based on Supramolecular Viologen Tweezers
Revista / Journal: Chem. Mater.
Volumen / Volume: 37 Páginas / Pages : 2220–2229 Año /Year : 2025 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...) Área / Area : Materials Science
Índice de impacto / Impact factor: 7.2 Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 3
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): F. Zhang, M. París Ogáyar, Á. Artiga, J. Hernando, E. Villar-Alvarez, J. Lorenzo, B. Salegi Ansa, S. Cogliati, L. Formentini, P. Haro-González, D. Ruiz-Molina, J. Ramon Otaegui, C. Roscini, D. Jaque
Título / Title: 3. A chromatic nanoswitcher for thermal monitoring of cell metabolism
Revista / Journal: Adv. Funct. Mater.
Volumen / Volume: -- Páginas / Pages : 2418813 Año /Year : 2025 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...) JCR Área / Area : Materials Science
Índice de impacto / Impact factor: 18.5 Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 4
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): A. Julià López, N. Muñoz Pérez, R. Magerramov, M. Puyol, F. Crugeira, S. Miltsov, D. Ruiz-Molina, C. Roscini
Título / Title: 4. Ketocyanine-based materials for near infrared-to-visible thermochromism
Revista / Journal: Adv. Opt. Mater.
Volumen / Volume: -- Páginas / Pages : 2401411 Año /Year : 2025 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...) JCR Área / Area : Materials Science
Índice de impacto / Impact factor: 8.0 Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 5
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): E. Villar-Alvarez, S. Parron-Onate, O. Wienskowska, A. Carrascull-Marín, C. Bellacanzzone, J. Lorenzo, D. Ruiz-Molina C. Roscini
Título / Title: 7. Multimodal HOCl-responsive MEH-PPV nanoparticles for anti-inflammatory imaging and therapy

Revista / Journal: Sensors Actuat. B-Chem
Volumen / Volume: 417 Páginas / Pages : 136150 Año /Year : 2025 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...) JCR Área / Area : Materials Science
Índice de impacto / Impact factor: 8.0 Cuartil / Quartile: Q1

Nombre y apellidos del personal investigador que no pueden disponer de sexenios: Vega Lloveras Montserrat				
Contribución 1				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Songbai Zhang, Vega Lloveras,* Yufei Wu, José Vidal-Gancedo*				
Título / Title: TEMPO radical-functionalized amphiphilic dendritic structures as metal-free MRI contrast agents from fibers to nanoparticles.				
Revista / Journal: <i>European Polymer Journal</i>				
Volumen / Volume: 235	Páginas / Pages :	113691	Año /Year :	2025 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	JCR		Área / Area :	Polimers
Índice de impacto / Impact factor: 5,8			Cuartil / Quartile: D1	
Contribución 2				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Yufei Wu, Vega Lloveras,* Silvia Lope-Piedrafita, Marta Mulero-Acevedo, Ana Paula Candiota, José Vidal-Gancedo*				
Título / Title: Synthesis and Relaxivity study of amino acid-branched radical dendrimers as MRI contrast agents for potential brain tumor imaging				
Revista / Journal: <i>Acta Biomaterialia</i>				
Volumen / Volume: 162	Páginas / Pages :	461-472	Año /Year :	2025 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	JCR		Área / Area :	
Índice de impacto / Impact factor: 9,4			Cuartil / Quartile: D1	
Contribución 3				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Yufei Wu, Vega Lloveras,* Anjara Morgado, Ezequiel Perez-Inestrosa, Eleftheria Babaliari, Sotiris Psilodimitrakopoulos, Yolanda Vida, and José Vidal-Gancedo*				
Título / Title: Water-Soluble Bimodal Magnetic-Fluorescent Radical Dendrimers as Potential MRI-FI Imaging Probes.				
Revista / Journal: <i>ACS Appl. Mater. Interfaces</i>				
Volumen / Volume: 16	Páginas / Pages :	65295-65306	Año /Year :	2024 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	JCR		Área / Area :	
Índice de impacto / Impact factor: 8,5			Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 4				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Ch. Tian, S. Zhang*, V. Lloveras*, J. Vidal-Gancedo*.				
Título / Title: Application of radical dendrimers as organic radical contrast agents for magnetic resonance imaging.				
Revista / Journal: <i>Advanced Industrial and Engineering Polymer Research</i>				
Volumen / Volume: 7	Páginas / Pages :	255-261	Año /Year :	2024 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	JCR		Área / Area :	
Índice de impacto / Impact factor: 9,9			Cuartil / Quartile: D1	
Contribución 5				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): S. Zhang, V. Lloveras*, S. Lope, P. Calero, S. Wu, A. P. Candiota*, J. Vidal-Gancedo*.				

Título / Title: Metal-free Radical Dendrimers as MRI Contrast Agents for Glioblastoma Diagnosis: Ex vivo and In vivo Approaches				
Revista / Journal: <i>Biomacromolecules</i>				
Volumen / Volume:	23 (7)	Páginas / Pages :	2767-2777	Año /Year : 2022 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		JCR		Área / Area :
Índice de impacto / Impact factor:		6,988		Cuartil / Quartile: D1

Nombre y apellidos del personal investigador que no pueden disponer de sexenios: Salvio Suarez				
Contribución 1				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Jose Bolaños-Cardet, Daniel Ruiz-Molina, Victor J Yuste, Salvio Suárez-García* (<i>Corresponding author</i>)				
Título / Title: Bioinspired phenol-based coatings for medical fabrics against antimicrobial resistance				
Revista / Journal: Chemical Engineering Journal				
Volumen / Volume: 481	Páginas / Pages: 148674	Año /Year: 2024	ISSN: DOI	
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...): JCR		Área / Area: Chemical Engineering, Materials Science		
Índice de impacto / Impact factor: 13.2		Cuartil / Quartile: Q1		
Contribución 2				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Gabriel Maroli, Giulio Rosati, Salvio Suárez-García* , Daniel Bedmar-Romero, Robert Kobrin, Álvaro González-Laredo, Massimo Urban, Ruslan Álvarez-Diduk, Daniel Ruiz-Molina, Arben Merkoçi (<i>Corresponding author</i>)				
Título / Title: Wearable, battery-free, wireless multiplexed printed sensors for heat stroke prevention with mussel-inspired bio-adhesive membranes				
Revista / Journal: Biosensors and Bioelectronics				
Volumen / Volume: 260	Páginas / Pages: 116421	Año /Year: 2024	ISSN: DOI	
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...): JCR		Área / Area: Biosensors and Bioelectronics, Nanoscience & Nanotechnology		
Índice de impacto / Impact factor: 10.5		Cuartil / Quartile: Q1		
Contribución 3				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Alba López-Moral, Jose Bolanos-Cardet, Ramon Alibés, Félix Busqué, Victor J Yuste, Daniel Ruiz-Molina, Salvio Suárez-García* (<i>Corresponding author</i>)				
Título / Title: A bioinspired and environmentally sustainable polyphenol-based water adhesive				
Revista / Journal: Journal of Colloid and Interface Science				
Volumen / Volume: 680	Páginas / Pages: 987-996	Año /Year: 2025	ISSN: DOI	
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...): JCR		Área / Area: Materials Science, Chemistry		
Índice de impacto / Impact factor: 9.7		Cuartil / Quartile: Q1		
Contribución 4				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Salvio Suárez-García , Isabella Nicotera, Daniel Ruiz-Molina, Cataldo Simari				
Título / Title: A mussel-inspired coating for cost-effective and environmentally friendly CO2 capture				
Revista / Journal: Chemical Engineering Journal				
Volumen / Volume: 473	Páginas / Pages: 145280	Año /Year: 2023	ISSN: DOI	
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...): JCR		Área / Area: Chemical Engineering, Materials Science		

Índice de impacto / Impact factor: 13.2		Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 5			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Salvio Suarez-Garcia , Ruben Solorzano, Ramon Alibes, Felix Busque, Fernando Novio, Daniel Ruiz-Molina			
Título / Title: Antitumour activity of coordination polymer nanoparticles			
Revista / Journal: Coordination Chemistry Reviews			
Volumen / Volume: 441	Páginas / Pages: 213977	Año /Year: 2021	ISSN: DOI
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...): JCR		Área / Area: Materials Chemistry	
Índice de impacto / Impact factor: 23.5		Cuartil / Quartile: Q1	

3. Micro- y nanoelectrónica y micro- y nanosistemas

Palabras clave: Semiconductores orgánicos, autoensamblaje, litografía, propiedades estructurales, electrónica orgánica, dispositivos electrónicos, microscopía de sonda de barrido, biosensores, bioelectrónica, nanotecnología, nanopartículas, materiales nanocompuestos, materiales porosos, celulosa, nanomedicina, interfaces neuronales.

Investigadores participantes:

Apellidos y nombre	Categoría	Tesis dirigidas y codirigidas en el PDCM en los últimos 5 cursos (RD99/2011)	Año de concesión del último sexenio	Sexenio vigente (S/N)	Institución	Código SGR en el que participa
Abad Muñoz, Libertad	Científica titular	1	2022	S	IMB-CNM	2021 SGR 00497
Aliaga Alcalde, Núria	Profesor de investigación ICREA	7	–	–	ICMAB-CSIC	2021 SGR 01085
Baiutti, Federico	Staff research scientist	2	–	N	IREC	
(de) Luca, Gabriele	Investigador Ramón y Cajal	2	–	–	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00445
(del) Corro Garcia, Elena	Científico titular	3	2024	S	ICN2	2021 SGR 01534
Esquivel Bojórquez, Juan Pablo	Research Associate Professor	1	2020	N	BCMaterials	--
Fàbrega Sánchez, Lourdes	Científico titular	0	2021	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00445
Fernández Sánchez, César	Investigador científico	2	2019	S	IMB-CNM	2021 SGR 00498
Fina Martínez, Ignasi	Científico Titular	4	2013	N	CSIC	2021SGR 00804
Garrido Ariza, José A.	Profesor de investigación ICREA	3	–	–	ICN2	2021 SGR 01534
González Silveira, Marta	Profesor agregado	0	2021	S	UAB	2021-SGR-00644
Herranz Casabona, Gervasi	Investigador científico	6	2025	S	ICMAB-CSIC	2021_SGR_00445

Lopeandía Fernández, Aitor	Profesor agregado	0	2021	S	UAB	2021-SGR-00644
Merkoçi Hyka, Arben	Profesor de investigación ICREA	1	–	–	ICN2	--
Muñoz Martín, Jose Maria	Investigador Ramón y Cajal	2	–	–	UAB	–
Puyol Bosch, Mar	Catedrática titular	0	2024	S	UAB	2021 SGR 00124
Rius Suñé, Gemma	Tenured Research Scientist CSIC	1	2020	S	IMB-CNM	2021 SGR 00651
Rodríguez Tinoco, Cristian	Profesor agregado Serra Húnter	0	2022	S	UAB / ICN2	2021-SGR-00644
Rodríguez Viejo, Javier	Catedrático de universidad	0	2021	S	UAB	2021-SGR-00644
Valenzuela, Sergio Osvaldo	Profesor de investigación ICREA	0	2015	–	ICN2	2021 SGR 00998
(del) Valle Zafra, Manel	Catedrático de universidad	0	2022	S	UAB	2021 SGR 00124

Proyectos de investigación activos (min 1 por línea):

Título proyecto / Title	Graphene-based Artificial Iris for Active light management in a smart contact lens (GAIA)
Entidad financiadora / Funding agency	Horizon-EIC
Referencia / Reference	101158723
Duración / Duration	36 meses
Financiación / Funding amount	750 k€ para ICN2
Tipo de convocatoria / Call	HORIZON-EIC-2023-TRANSITION-01
Investigador principal / PI	Jose Antonio Garrido

Título proyecto / Title	RUTAS DISRUPTIVAS HACIA UNA FUNCIONALIDAD MEJORADA DE MATERIALES AVANZADOS (DreamFun)
Entidad financiadora / Funding agency	AEI
Referencia / Reference	PID2023-152225NB-I00
Duración / Duration	3 years
Financiación / Funding amount	225.000,0
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de Generación de Conocimiento Convocatoria 2023
Investigador principal / PI	Gervasi Herranz, Jaume Gazquez

Título proyecto / Title	New FUnctionalities through Structural Engineering and understanding of ultrastable GLASSes (FUSE-Glass)
Entidad financiadora / Funding agency	MICIN
Referencia / Reference	PID2023-147645NB-I00
Duración / Duration	2024-2027
Financiación / Funding amount	187.5 k€
Tipo de convocatoria / Call	Competitiva
Investigador principal / PI	Marta Gonzalez

Título proyecto / Title	Ecodesign, integration and characterization of secondary biodegradable batteries (EDNA)
Entidad financiadora / Funding agency	MCIN/AIE
Referencia / Reference	PID2022-139250OB-C31
Duración / Duration	36 months
Financiación / Funding amount	162500 €
Tipo de convocatoria / Call	Programa Generación de Conocimiento
Investigador principal / PI	J.P. Esquivel

Título proyecto / Title	2D Bio-PAD
Entidad financiadora / Funding agency	Graphene Flagship, EU
Referencia / Reference	101120706
Duración / Duration	2024-28
Financiación / Funding amount	5.957.997,50€
Tipo de convocatoria / Call	Horizon Europe
Investigador principal / PI	Aristeidis Bakandritsos

Título proyecto / Title	Triboelectric energy generators for self-power medical implants TRIBOMED
Entidad financiadora / Funding agency	ERC
Referencia / Reference	101125401
Duración / Duration	1 September 2024 - 31 August 2029
Financiación / Funding amount	2.000.000 €
Tipo de convocatoria / Call	Consolidator
Investigador principal / PI	Elena del Corro

Título proyecto / Title	APLICACION DE METODOS AVANZADOS DE IRRADIACION CON IONES PARA EL DESARROLLO DE CAPAS FINAS CON AJUSTE DE SUPERCONDUCTIVIDAD PARA SENSADO CUANTICO
Entidad financiadora / Funding agency	AEI
Referencia / Reference	CNS2023-145234
Duración / Duration	01/04/2024 - 30/06/2026
Financiación / Funding amount	399.957,00
Tipo de convocatoria / Call	Nacional - Convocatoria Consolidación Investigadora
Investigador principal / PI	Gemma Rius

Título proyecto / Title	EMERSENS: Aplicaciones emergentes para lenguas electronicas voltametricas
Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia e Innovación
Referencia / Reference	PID2022-136709OB-C21
Duración / Duration	01/09/2023 - 31/08/2026
Financiación / Funding amount	136000
Tipo de convocatoria / Call	PID Retos
Investigador principal / PI	Manel del Valle

Título proyecto / Title	ESTRATEGIAS INNOVADORAS DE SENSADO BASADAS EN LA TECNOLOGIA DE MICROSYSTEMAS PARA LAS DEMANDAS ANALITICAS ACTUALES EN MEDIO AMBIENTE, AGROALIMENTARIO Y BIOMEDICINA
Entidad financiadora / Funding agency	MINECO
Referencia / Reference	PID2020-117216RB-I00

Duración / Duration	01/09/2021 al 31/08/2025 Delayed to 28/02/2026
Financiación / Funding amount	193.600,00€
Tipo de convocatoria / Call	National
Investigador principal / PI	Maria Mar Puyol Bosch i Julian Alonso Chamarro

Título proyecto / Title	Transforming Electronics Through Smart Quantum Materials and Sustainable Additive Manufacturing (3D-QuantumTech)
Entidad financiadora / Funding agency	AGAUR
Referencia / Reference	2025-INNOV-00044
Duración / Duration	01/09/2025 – 31/03/2027
Financiación / Funding amount	84.000 €
Tipo de convocatoria / Call	Ajuts d'Indústria del Conèxement
Investigador principal / PI	Dr. Jose Muñoz

Título proyecto / Title	<i>Beyond Athena: Broadening TES application prospects</i>
Entidad financiadora / Funding agency	AEI
Referencia / Reference	PID2021-122955OB-C42
Duración / Duration	3 años
Financiación / Funding amount	121.000€
Tipo de convocatoria / Call	PGC
Investigador principal / PI	Lourdes Fàbrega/Agustín Camón

Título proyecto / Title	Disruptive Routes to Enhanced Advanced Material Functionality (DreamFun)
Entidad financiadora / Funding agency	Spanish Ministry of Science and Innovation
Referencia / Reference	PID2023-152225NB-I00
Duración / Duration	2024-27
Financiación / Funding amount	180 k€
Tipo de convocatoria / Call	PROYECTOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO 2023
Investigador principal / PI	Gervasi Herranz

Título proyecto / Title	Boosting responsive substrates based on ASYmmetric CURCUMINOIDS: synthesis and deposition, interface and ACTivity studies
Entidad financiadora / Funding agency	MICIU
Referencia / Reference	PID2023-151929NB-I00, ASYCCMoidsACT
Duración / Duration	Sep2024–Aug2028
Financiación / Funding amount	300.000,00 €
Tipo de convocatoria / Call	PROYECTOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO
Investigador principal / PI	Núria Aliaga Alcalde

Título proyecto / Title	OxyBatt - High-temperature oxygen batteries for Industrial Internet of Things
Entidad financiadora / Funding agency	Horizon Europe
Referencia / Reference	Proposal number 101158721
Duración / Duration	36 months
Financiación / Funding amount	3M Eur
Tipo de convocatoria / Call	EIC transition
Investigador principal / PI	Federico Baiutti

Título proyecto / Title	CATMAL: Compact Analytical Tool for robust MALaria decentralized diagnosis and community surveillance.
Entidad financiadora / Funding agency	“la Caixa” Foundation,
Referencia / Reference	ref. HR23-00679
Duración / Duration	1 diciembre 2023 – 30 noviembre 2026
Financiación / Funding amount	305000 € CSIC (999000 € para todo el consorcio – tres grupos participantes)
Tipo de convocatoria / Call	Research
Investigador principal / PI	César Fernández IP from CSIC (Eva Baldrich – project coordinator from VHIR)

Título proyecto / Title	MICRO GENERADORES TERMOELECTRICOS BASADOS EN SILICIO CON CAPAS DELGADAS DE SILICIUROS Y PEROVSKITAS
Entidad financiadora / Funding agency	Proyectos de Generación de Conocimiento 2022 Investigación Orientada Tipo Coordinado
Referencia / Reference	PID2022-142003OB-C22
Duración / Duration	3 años
Financiación / Funding amount	275.000 euros
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de Generación de Conocimiento 2022 Investigación Orientada Tipo Coordinado
Investigador principal / PI	Marc Salleras ands Llibertad Abad

A continuación, se informan 5 contribuciones científicas indexadas en los últimos 5 años de los investigadores que no acreditan sexenios debido a su categoría profesional y/o su antigüedad en la misma:

Nombre y apellidos del personal investigador que no puede disponer de sexenios. Jose María Muñoz Martín			
Contribución 1			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Y Lei, Á Campos-Lendínez, X Sala, J García-Antón, J Muñoz			
Título / Title: Multitasking carbohydrate-functionalized 2D germanane with implanted supramolecular stereodiscrimination ability (accepted)			
Revista / Journal: Applied Materials Today			
Volumen / Volume:	Páginas / Pages :	Año /Year : 2025	ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		Área / Area : Materials Sci.	
Índice de impacto / Impact factor: 6.9		Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 2			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Y Lei, Á Campos-Lendínez, X Sala, J García-Antón, J Muñoz			
Título / Title: Nanoarchitectonics of Biofunctionalized Hydrogen-Terminated 2D-Germanane Heterostructures as Highly Sensitive Biorecognition Transducers: The Case Study of Cocaine Drug			
Revista / Journal: Small Structures			
Volumen / Volume:	Páginas / Pages :	Año /Year : 2025	ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		Área / Area : Materials Sci.	
Índice de impacto / Impact factor: 13.9		Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 3			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Y Lei, X Sala, J García-Antón, J Muñoz			
Título / Title: Versatile Organometallic Synthesis of 0D/2D Metal@Germanane Nanoarchitectonics for Electrochemical Energy Conversion Applications			
Revista / Journal: Small Methods			
Volumen / Volume:	Páginas / Pages :	Año /Year : 2025	ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		Área / Area : Materials Sci.	
Índice de impacto / Impact factor: 10.7		Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 4			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Y Lei, X Sala, J García-Antón, J Muñoz			
Título / Title: A review on photocatalytic methane conversion systems: from fundamental mechanisms to the emerging role of ferroelectric materials			
Revista / Journal: Journal of Materials Chemistry A			
Volumen / Volume:	Páginas / Pages :	Año /Year : 2025	ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		Área / Area : Materials Sci.	
Índice de impacto / Impact factor: 10.8		Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 5			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): J. Muñoz			
Título / Title: Rational design of stimuli-responsive inorganic 2D materials via molecular engineering: toward molecule-programmable nanoelectronics			
Revista / Journal: Advanced Materials			

Volumen / Volume:	Páginas / Pages :	Año /Year :	ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		Área / Area : Chemistry, Multidis.	
Índice de impacto / Impact factor:	27.4	Cuartil / Quartile: Q1	

Nombre y apellidos del personal investigador que no puede disponer de sexenios. Gabriele De Luca			
Contribución 1			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Gabriele De Luca, Jonathan Spring, U Bashir, Marco Campanini, Roberta Totani, Claribel Domínguez, Anna Zakharova, Max Döbeli, Thomas Greber, Marta D Rossell, Cinthia Piamonteze, Marta Gibert			
Título / Title: Ferromagnetic insulating epitaxially strained La2NiMnO6 thin films grown by sputter deposition			
Revista / Journal: APL Materials			
Volumen / Volume:	9	Páginas / Pages :	Año /Year : 2021 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		SJR 2024	Área / Area : Materials Science
Índice de impacto / Impact factor:		4.5	Cuartil / Quartile: Q2
Contribución 2			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Gabriele De Luca, Jonathan Spring, Moloud Kaviani, Simon Jöhr, Marco Campanini, Anna Zakharova, Charles Guillemard, Javier Herrero-Martin, Rolf Erni, Cinthia Piamonteze, Marta D Rossell, Ulrich Aschauer, Marta Gibert			
Título / Title: Top-Layer Engineering Reshapes Charge Transfer at Polar Oxide Interfaces			
Revista / Journal: Advanced Materials			
Volumen / Volume:	34	Páginas / Pages :	Año /Year : 2022 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		SJR2024	Área / Area : Materials Science
Índice de impacto / Impact factor:		26.8	Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 3			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Gabriele De Luca, Manfred Fiebig			
Título / Title: Domain distributions in tetragonal ferroelectric thin films probed by optical second harmonic generation			
Revista / Journal: Physical Review Research			
Volumen / Volume:	5	Páginas / Pages :	Año /Year : 2023 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		SJR2024	Área / Area : Physics
Índice de impacto / Impact factor:		4.2	Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 4			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Izabela Biało, Leonardo Martinelli, Gabriele De Luca, Paul Worm, Annabella Drewanowski, Simon Jöhr, Jaewon Choi, Mirian Garcia-Fernandez, Stefano Agrestini, Ke-Jin Zhou, Kurt Kummer, Nicholas B Brookes, Luo Guo, Anthony Edgeton, Chang B Eom, Jan M Tomczak, Karsten Held, Marta Gibert, Qisi Wang, Johan Chang			
Título / Title: Strain-tuned incompatible magnetic exchange-interaction in La2NiO4			
Revista / Journal: Communications Physics			
Volumen / Volume:	7	Páginas / Pages :	Año /Year : 2024 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		SJR2024	Área / Area : Physics
Índice de impacto / Impact factor:		5.8	Cuartil / Quartile: Q1

Contribución 5					
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Pol Salles, Roger Guzman, Huan Tan, Martí Ramis, Ignasi Fina, Pamela Machado, Florencio Sánchez, <u>Gabriele De Luca</u> , Wu Zhou, Mariona Coll					
Título / Title: Unfolding the Challenges To Prepare Single Crystalline Complex Oxide Membranes by Solution Processing					
Revista / Journal: ACS Applied Materials & Interfaces					
Volumen / Volume:	16	Páginas / Pages :	Año /Year :	2024	ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes					
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		SJ2024		Área / Area : Materials Science	
Índice de impacto / Impact factor:		8.2		Cuartil / Quartile: Q1	

Nombre y apellidos del personal investigador que no puede disponer de sexenios. Jose Antonio Garrido					
Contribución 1					
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Nicola Ria, Ahmed Eladly, Eduard Masvidal-Codina, Xavi Illa, Anton Guimerà, Kate Hills, Ramon Garcia-Cortadella, Fikret Taygun Duvan, Samuel M. Flaherty, Michal Prokop, Rob. C. Wykes, Kostas Kostarelos & Jose A. Garrido					
Título / Title: Flexible graphene-based neurotechnology for high-precision deep brain mapping and neuromodulation in Parkinsonian rats					
Revista / Journal: Nature Communications					
Volumen / Volume: 16		Páginas / Pages : 2891		Año /Year : 2025	
ISSN: 2041-1723 (online)					
Indicios de calidad / Quality indexes					
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...): Journal Impact Factor				Área / Area : multidisciplinary sciences	
Índice de impacto / Impact factor:		15,7		Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 2					
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Kostas Kostarelos, Carolina Aguilar & Jose A. Garrido					
Título / Title: Clinical translation of graphene-based medical technology					
Revista / Journal: Nature Reviews Electrical Engineering					
Volumen / Volume: 1		Páginas / Pages : 75-76		Año /Year : 2024	
ISSN: 2948-1201 (online)					
Indicios de calidad / Quality indexes (NO IMPACT FACTOR, NEW JOURNAL)					
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...) Journal Impact Factor				Área / Area :	
Índice de impacto / Impact factor:		Cuartil / Quartile:			
Contribución 3					
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Damià Viana, Steven T. Walston, Eduard Masvidal-Codina, Xavi Illa, Bruno Rodríguez-Meana, Jaume del Valle, Andrew Hayward, Abbie Dodd, Thomas Loret, Elisabet Prats-Alfonso, Natàlia de la Oliva, Marie Palma, Elena del Corro, María del Pilar Bernicola, Elisa Rodríguez-Lucas, Thomas Gener, Jose Manuel de la Cruz, Miguel Torres-Miranda, Fikret Taygun Duvan, Nicola Ria, Justin Sperling, Sara Martí-Sánchez, Maria Chiara Spadaro, Clément Hébert, Sinead Savage, Jordi Arbiol, Anton Guimerà-Brunet, M. Victoria Puig, Blaise Yvert, Xavier Navarro, Kostas Kostarelos & Jose A. Garrido					
Título / Title: Nanoporous graphene-based thin-film microelectrodes for in vivo high-resolution neural recording and stimulation					
Revista / Journal: Nature Nanotechnology					
Volumen / Volume: 19		Páginas / Pages : 514-523		Año /Year : 2024	
ISSN: ISSN 1748-3395 (online) ISSN 1748-3387 (print)					
Indicios de calidad / Quality indexes					
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...): Journal Impact Factor				Área / Area : multidisciplinary sciences	
Índice de impacto / Impact factor:		34.9		Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 4					

Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Andrea Bonaccini Calia, Eduard Masvidal-Codina, Trevor M. Smith, Nathan Schäfer, Daman Rathore, Elisa Rodríguez-Lucas, Xavi Illa, Jose M. De la Cruz, Elena Del Corro, Elisabet Prats-Alfonso, Damià Viana, Jessica Bousquet, Clement Hébert, Javier Martínez-Aguilar, Justin R. Sperling, Matthew Drummond, Arnab Halder, Abbie Dodd, Katharine Barr, Sinead Savage, Jordina Fornell, Jordi Sort, Christoph Guger, Rosa Villa, Kostas Kostarelos, Rob C. Wykes, Anton Guimerà-Brunet & Jose A. Garrido				
Título / Title: Full-bandwidth electrophysiology of seizures and epileptiform activity enabled by flexible graphene microtransistor depth neural probes				
Revista / Journal: Nature Nanotechnology				
Volumen / Volume: 17	Páginas / Pages : 301-309	Año /Year : 2022	ISSN: ISSN 1748-3395 (online)	
ISSN 1748-3387 (print)				
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...): Journal Impact Factor			Área / Area : multidisciplinary sciences	
Índice de impacto / Impact factor: 34.9			Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 5				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): R. Garcia-Cortadella, G. Schwesig, C. Jeschke, X. Illa, Anna L. Gray, S. Savage, E. Stamatidou, I. Schiessl, E. Masvidal-Codina, K. Kostarelos, A. Guimerà-Brunet, A. Sirota & J. A. Garrido				
Título / Title: Graphene active sensor arrays for long-term and wireless mapping of wide frequency band epicortical brain activity				
Revista / Journal: Nature Communications				
Volumen / Volume: 12	Páginas / Pages : 2568	Año /Year : 2021	ISSN: ISSN 2041-1723 (online)	
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...): Journal Impact Factor			Área / Area : multidisciplinary sciences	
Índice de impacto / Impact factor: 15,7			Cuartil / Quartile: Q1	

Nombre y apellidos del personal investigador que no puede disponer de sexenios. Juan Pablo Esquivel				
Contribución 1				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): D.Batet, M. Navarro-Segarra, R. Gonçalves, C. M Costa, S. Lanceros-Mendez, J.P.Esquivel				
Título / Title: The versatility of iota-carrageenan biopolymer for the fabrication of non-toxic bio-based energy storage devices				
Revista / Journal: Chemical Engineering Journal 2024, 499, 156548				
Volumen / Volume:		Páginas / Pages :		Año /Year : ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)			Área / Area :	
Índice de impacto / Impact factor:			Cuartil / Quartile:	
Contribución 2				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): C. Tortosa, M. Navarro-Segarra, P. Guerrero, K. de la Caba, J. P. Esquivel				
Título / Title: Conductive carbon fabric generation from single-step upcycling of textile waste				
Revista / Journal: Sustainable Energy and Fuels, 2024, 8 (17), 3844-3853				
Volumen / Volume:		Páginas / Pages :		Año /Year : ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)			Área / Area :	
Índice de impacto / Impact factor:			Cuartil / Quartile:	
Contribución 3				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): M. Navarro-Segarra, O. A. Ibrahim, I. Martin-Fernandez, C. Tortosa, J. M. Ormaetxea, M. Bauman, M. Weil, J. P. Esquivel				
Título / Title: Designed-by-purpose power sources: A cardboard primary battery for smart packaging				
Revista / Journal: Energy & Environmental Science, 2024, D4EE00306C				

Volumen / Volume:	Páginas / Pages :	Año /Year :	ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		Área / Area :	
Índice de impacto / Impact factor:		Cuartil / Quartile:	
Contribución 4			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): M. Navarro-Segarra, C. Tortosa, C. Ruiz-Díez, D. Desmaële, T. Gea, R. Barrena, N.Sabaté, J.P. Esquivel			
Título / Title: A plant-like battery: a biodegradable power source ecodesigned for precision agriculture			
Revista / Journal: Energy & Environmental Science, 2022, 15, 2900-2915			
Volumen / Volume:	Páginas / Pages :	Año /Year :	ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		Área / Area :	
Índice de impacto / Impact factor:		Cuartil / Quartile:	
Contribución 5			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): O.A. Ibrahim, M. Navarro-Segarra, P. Sadeghi, N.Sabaté, J.P. Esquivel, E. Kjeang			
Título / Title: Microfluidics for Electrochemical Energy Conversion			
Revista / Journal: Chemical Reviews, 2022, 122 (7), 7236-7266			
Volumen / Volume:	Páginas / Pages :	Año /Year :	ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		Área / Area :	
Índice de impacto / Impact factor:		Cuartil / Quartile:	

Nombre y apellidos del personal investigador que no puede disponer de sexenios. Federico Baiutti				
Contribución 1				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Federico Baiutti, Francesco Chiabrera, Marlene Anzengruber, Kosova Kreka, Juande Sirvent, Lluís Yedra, Fjorelo Buzi, Macej Oskar Liedke, Andrea Cavallaro, Albert Carmona Zuazo, Sonia Estradé, Maik Butterling, Eric Hirschmann, Andreas Wagner, Ainara Aguadero, Francisca Peiró, Albert Tarancon				
Título / Title: Leveraging Grain Boundary Effects for Nanostructured Electrode Layers in Symmetric Solid Oxide Fuel Cells				
Revista / Journal: Advanced Materials Interfaces				
Volumen / Volume: 12		Páginas / Pages : 2400872		Año /Year : 2025
ISSN: 2196-7350				
Indicios de calidad / Quality indexes: 1.154				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...) SJR			Área / Area : Engineering	
Índice de impacto / Impact factor: 6.4			Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 2				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Carlota Bozal-Ginesta, Juande Sirvent, Giulio Cordaro, Sarah Fearn, Sergio Pablo-García, Francesco Chiabrera, Changhyeok Choi, Lisa Laa, Marc Núñez, Andrea Cavallaro, Fjorelo Buzi, Ainara Aguadero, Guilhem Dezanneau, John Kilner, Alex Morata, Federico Baiutti, Alán Aspuru-Guzik, Albert Tarancón				
Título / Title: Performance Prediction of High-Entropy Perovskites La0.8Sr0.2MnxCoyFezO3 with Automated High-Throughput Characterization of Combinatorial Libraries and Machine Learning				
Revista / Journal: Advanced Materials				
Volumen / Volume: 36		Páginas / Pages : 2407372		Año /Year : 2024
ISSN: 1521-4095				
Indicios de calidad / Quality indexes: 8.851				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...) : SJR			Área / Area : Engineering/Materials Science	
Índice de impacto / Impact factor: 26.8			Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 3				

Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Paul Nizet, Francesco Chiabrera, Nicolau López-Pintó, Nerea Alayo, Philipp Langner, Sergio Valencia, Arantxa Fraile Rodríguez, Federico Baiutti, Alevtina Smekhova, Alex Morata, Jordi Sort, Albert Tarancón			
Título / Title: Analog control of LaO. 5SrO. 5FeO3-δ electrical properties through oxygen deficiency induced magnetic transition			
Revista / Journal: Applied Physics Reviews			
Volumen / Volume: 11	Páginas / Pages : 041426	Año /Year : 2024	ISSN: 1931-9401
Indicios de calidad / Quality indexes: 2.904			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...): SJR		Área / Area : Physics and Astronomy	
Índice de impacto / Impact factor: 11.6		Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 4			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Federico Baiutti, Francesco Chiabrera, David Diercks, Andrea Cavallaro, Lluís Yedra, Lluís López-Conesa, Sonia Estradé, Francesca Peiró, Alex Morata, Ainara Aguadero, Albert Tarancón			
Título / Title: Direct measurement of oxygen mass transport at the nanoscale			
Revista / Journal: Advanced Materials			
Volumen / Volume: 33	Páginas / Pages :2105622	Año /Year : 2021	ISSN: 1521-4095
Indicios de calidad / Quality indexes 8.851			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		SJR	Área / Area : Engineering/Materials Science
Índice de impacto / Impact factor:		26.8	Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 5			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Federico Baiutti, Francesco Chiabrera, Matias Acosta, David Diercks, D Parfitt, José Santiso, Xuejing Wang, Andrea Cavallaro, Alex Morata, Haiyan Wang, A Chroneos, J MacManus-Driscoll, Albert Tarancon			
Título / Title: A high-entropy manganite in an ordered nanocomposite for long-term application in solid oxide cells			
Revista / Journal: Nature Communications			
Volumen / Volume: 12	Páginas / Pages : 2660	Año /Year : 2021	ISSN: 2041-1723
Indicios de calidad / Quality indexes: : 4.761			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		SJR	Área / Area : Chemistry
Índice de impacto / Impact factor:		14.7	Cuartil / Quartile: Q1

4. Microscopía y espectroscopía aplicada a materiales y nanomateriales

Palabras clave: Materiales inorgánicos, materiales orgánicos, compuestos híbridos metal-orgánicos, nanomateriales, semiconductores, estructura de los materiales, epitaxia, estructura de bandas, correlación electrónica fuerte, propiedades nanomecánicas, propiedades ópticas, optoelectrónica, fotónica, nanotecnología, dispositivos, optoelectrónica, energía fotovoltaica, instrumentación, análisis de datos, detectores, microscopía electrónica, energía

Investigadores participantes:

Apellidos y nombre	Categoría	Tesis dirigidas y codirigidas en el PDCM en los últimos 5 cursos (RD99/2011)	Año de concesión del último sexenio	Sexenio vigente (S/N)	Institución	Código SGR en el que participa
Alonso Carmona, M ^a Isabel	Investigador científico	5	2021	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00444

Arbiol Cobos, Jordi	Profesor de investigación ICREA	5	–	–	ICN2	2021 SGR 00457
Barrena Villas, Esther	Científico titular	6	2021	S	ICMAB-CSIC	-
Fraxedas Calduch, Jordi	Investigador científico	1	2023	S	ICN2	SGR_2021_00644
Garriga Bacardi, Miquel	Profesor de investigación	0	2015	N	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00444
Goñi, Alejandro R.	Profesor de investigación ICREA	4	–	–	ICMAB-CSIC	2021 SGR 00444
Mihi Cervelló, Agustín	Profesor de investigación	5	2021	S	ICMAB-CSIC	-
Mugarza Ezpeleta, Aitor	Profesor de investigación ICREA	4	–	–	ICN2	2021 SGR 01149
Sledzinska, Marianna	Científico titular	3	2025	S	ICN2	SGR 2021 00644

Proyectos de investigación activos (min 1 por línea):

Título proyecto / Title	Improving solar cell efficiency by spectral matching and charge mobility enhancement (ISOSCELLES)
Entidad financiadora / Funding agency	MICIU
Referencia / Reference	PID2021-128924OB-I00
Duración / Duration	3 años
Financiación / Funding amount	272.250,- €
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de I+D del Plan Nacional
Investigador principal / PI	M. Campoy-Quiles y A.R. Goñi

Título proyecto / Title	On surface synthesis of two-dimensional molecular architectures and their integration in sensing devices
Entidad financiadora / Funding agency	AEI-MICINN
Referencia / Reference	PID2022-140845OB-C63
Duración / Duration	Sep 2023- Aug 2026
Financiación / Funding amount	250.000 €
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de Investigación Fundamental
Investigador principal / PI	A. Mugarza

Título proyecto / Title	Estructuras fónicas para mejorar el acoplamiento de luz al exterior en diodos emisores de luz (OUTLIGHT)
Entidad financiadora / Funding agency	Agencia Estatal de Investigación (AEI/MCIN)
Referencia / Reference	PID2022-141956NB-I00
Duración / Duration	3 años
Financiación / Funding amount	162500 €
Tipo de convocatoria / Call	Generación de Conocimiento
Investigador principal / PI	Antonio Agustín Mihi, María Isabel Alonso

Título proyecto / Title	Chiral Light Emitting Diodes based in Photonic Architectures (RADIANT).
Entidad financiadora / Funding agency	HORIZON-EIC-2023-PATHFINDERCHALLENGES-01-04

Referencia / Reference	101162112 - https://radiant-pathfinder.eu/
Duración / Duration	3 years
Financiación / Funding amount	3.7M€ TOTAL
Tipo de convocatoria / Call	EIC pathfinder
Investigador principal / PI	A.Mihi (coordinator)

Título proyecto / Title	SOLARUP - Advanced Strategies for Development of Sustainable Semiconductors for Scalable Solar Cell Applications
Entidad financiadora / Funding agency	HORIZON-EIC-2021-PATHFINDEROPEN-01
Referencia / Reference	101046297
Duración / Duration	48 months
Financiación / Funding amount	2,998,379 € (ICN2: 770,375 €)
Tipo de convocatoria / Call	EIC Pathfinder Open
Investigador principal / PI	Coordinator and PI: Prof. Jordi Arbiol

Título proyecto / Title	: CARACTERIZACION IN-SITU MULTI-MODAL Y EN OPERANDO DE SEMICONDUCTORES ORGANICOS COMO GUIA DE DISEÑO DE DISPOSITIVOS ELECTRONICOS DE ALTO RENDIMIENTO
Entidad financiadora / Funding agency	AEI
Referencia / Reference	PID2022-136802NB-I00
Duración / Duration	Sept 2023-Sept 2026
Financiación / Funding amount	200000
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de Generación de Conocimiento 2022
Investigador principal / PI	Esther Barrena

Título proyecto / Title	Efficient thermal managEMENT and hAvesting using low dimensional materiaLs
Entidad financiadora / Funding agency	MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
Referencia / Reference	PID2023-152783OB-I00
Duración / Duration	2024-2027
Financiación / Funding amount	187.500,00
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de Generación de Conocimiento 2023
Investigador principal / PI	Aitor Lopeandia, Marianna Sledzinska

A continuación se informan 5 contribuciones científicas indexadas en los últimos 5 años de los investigadores que no acreditan sexenios debido a su categoría profesional y/o su antigüedad en la misma:

Nombre y apellidos del personal investigador que no pueden disponer de sexenios: Miquel Garriga Bacardí			
Contribución 1			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Luis Alberto Pérez, Jinhui Hu, Jose Mendoza-Carreño, Miquel Garriga, Maria Isabel Alonso, Oriol Arteaga, Alejandro R. Goñi, Agustín Mihi			
Título / Title: Strong Chiro-Optical Activity of Plasmonic Metasurfaces with Inverted Pyramid Arrays			
Revista / Journal: ACS Applied Materials & Interfaces			
Volumen / Volume: 17	Páginas / Pages : 15824-15835	Año /Year : 2025	ISSN: 1944-8244
Indicios de calidad / Quality indexes			

Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	Área / Area :
Índice de impacto / Impact factor:	Cuartil / Quartile:
Contribución 2	
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Xiaoyu Qi, Luis Alberto Pérez, Jose Mendoza-Carreño, Miquel Garriga, Maria Isabel Alonso, Agustín Mihi	
Título / Title: Chiral plasmonic superlattices from template-assisted assembly of achiral nanoparticles	
Revista / Journal: Nature Communications	
Volumen / Volume: 16	Páginas / Pages : 1687 Año /Year : 2025 ISSN: 2041-1723
Indicios de calidad / Quality indexes	
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	Área / Area :
Índice de impacto / Impact factor:	Cuartil / Quartile:
Contribución 3	
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Jose Mendoza-Carreño, Simone Bertucci, Mauro Garbarino, Matilde Cirignano, Sergio Fiorito, Paola Lova, Miquel Garriga, Maria Isabel Alonso, Francesco Di Stasio, Agustín Mihi	
Título / Title: A single nanophotonic platform for producing circularly polarized white light from non-chiral emitters	
Revista / Journal: Nature Communications	
Volumen / Volume: 15	Páginas / Pages : 10443 Año /Year : 2024 ISSN: 2041-1723
Indicios de calidad / Quality indexes	
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	Área / Area :
Índice de impacto / Impact factor:	Cuartil / Quartile:
Contribución 4	
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): M.I. Alonso, M. Garriga, J.O. Ossó, F. Schreiber, R. Scholz	
Título / Title: Energy-dependent dielectric tensor axes in monoclinic α -3,4,9,10-perylene tetracarboxylic dianhydride	
Revista / Journal: Thin Solid Films	
Volumen / Volume: 768	Páginas / Pages : 139686 Año /Year : 2023 ISSN: 0040-6090
Indicios de calidad / Quality indexes	
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	Área / Area :
Índice de impacto / Impact factor:	Cuartil / Quartile:
Contribución 5	
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Minghua Kong, Miquel Garriga, Juan Sebastián Reparaz, and Maria Isabel Alonso	
Título / Title: Advanced Optical Characterization of PEDOT:PSS by Combining Spectroscopic Ellipsometry and Raman Scattering	
Revista / Journal: ACS Omega	
Volumen / Volume: 7	Páginas / Pages : 39429 - 39436 Año /Year : 2022 ISSN: 2470-1343
Indicios de calidad / Quality indexes	
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	Área / Area :
Índice de impacto / Impact factor:	Cuartil / Quartile:

5. Teoría y simulación del comportamiento de los materiales

Palabras clave: Cálculos ab initio, simulación, simulación micromagnética, propiedades de transporte, estructura electrónica, nanofísica, transporte cuántico, grafeno, aislantes topológicos, superconductores, metamateriales, magnetomecánica cuántica, antiimanes (*antimagnets*)

Investigadores participantes:

Apellidos y nombre	Categoría	Tesis dirigidas y codirigidas en el PDCM en los últimos 5 cursos (RD99/2011)	Año de concesión del último sexenio	Sexenio vigente (S/N)	Institución	Código SGR en el que participa
Alonso Pruneda, José Miguel	Científico titular	2	2021	S	ICN2	2021 SGR 01519
Faraudo Gener, Jordi	Científico titular	1	2019	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 01519
García Arribas, Alberto	Investigador científico	0	2024	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 01519
Navau Ros, Carles	Profesor Catedrático	0	2021	S	UAB	2021-SGR-00651
Ordejón Rontomé, Pablo	Profesor de investigación	5	2024	S	ICN2	2021SGR1519
Roche, Stephan	Profesor de investigación ICREA	3	–	–	ICN2	2021 SGR 00997
Rurali, Riccardo	Investigador científico	0	2018	S	ICMAB-CSIC	2021 SGR 01519
Solans Monfort, Xavier	Profesor catedrático	0	2022	S	UAB	2021 SGR 00019

Proyectos de investigación activos (min 1 por línea):

Título proyecto / Title	Thermal Challenges in Microelectronics: Navigating the Heat Maze Towards More Efficient Cooling Solutions
Entidad financiadora / Funding agency	Agencia Estatal de Investigación
Referencia / Reference	PDC2023-145934-I00
Duración / Duration	48 meses
Financiación / Funding amount	290.4 k€
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos I+D+i Pruebas de Concepto 2022
Investigador principal / PI	J. S. Reparaz y R. Rurali

Título proyecto / Title	SIESTA Ecosystem of Materials Simulation Methods
Entidad financiadora / Funding agency	AEI
Referencia / Reference	PID2022-139776NB-C62
Duración / Duration	3 años
Financiación / Funding amount	125.000€
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos de Generación del Conocimiento - Investigación No Orientada 2022
Investigador principal / PI	Pablo Ordejón

Título proyecto / Title	<i>SKYrmionic bits and trits as a direct-memory CALCulation platform (SKY-CAL)</i>
Entidad financiadora / Funding agency	Spanish Ministry of Science
Referencia / Reference	PID2023-149054NB-I00
Duración / Duration	3 years
Financiación / Funding amount	50000
Tipo de convocatoria / Call	Generación de conocimiento 2023 (Investigación no Orientada)

Investigador principal / PI	Carles Navau
-----------------------------	--------------

Título proyecto / Title	PETITE
Entidad financiadora / Funding agency	AEI
Referencia / Reference	PCI 2023-1 /EIG CONCERT JAPAN
Duración / Duration	01/04/2023 - 31/03/2026
Financiación / Funding amount	24.200 €
Tipo de convocatoria / Call	Joint Call
Investigador principal / PI	Marianna Sledzinska

Título proyecto / Title	ECOSISTEMA SIESTA DE TECNICAS DE SIMULACION DE MATERIALES (SIESTA-ICMAB)
Entidad financiadora / Funding agency	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION
Referencia / Reference	PID2022-139776NB-C61
Duración / Duration	01/09/2023-31/08/2026
Financiación / Funding amount	106k€
Tipo de convocatoria / Call	PN2022 -PROY I+D PID- SUBPR. ESTATAL DE GENER. DE CONOCIMIENTO- Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia - PEICTI 2021-2023
Investigador principal / PI	Alberto García + Jose Miguel Alonso Pruneda

Título proyecto / Title	Computational design of Electrocatalysts for Sustainable N ₂ and NO _x Reductions (COMP2CAT)
Entidad financiadora / Funding agency	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia / Reference	PID2023-151738NB-I00
Duración / Duration	3 años (hasta 09/2027)
Financiación / Funding amount	110.000
Tipo de convocatoria / Call	Convocatoria 2023 - «Proyectos de Generación de Conocimiento»
Investigador principal / PI	Xavier Solans Monfort y Luis Rodríguez Santiago

Título proyecto / Title	SIESTA ecosystem of materials simulation techniques
Entidad financiadora / Funding agency	Agencia Estatal de Investigación
Referencia / Reference	PID2022-139776NB-C61
Duración / Duration	2023-09 a 2026-08
Financiación / Funding amount	EUR 106,250 (Total proyecto coordinado > 500 K €)
Tipo de convocatoria / Call	Proyectos Plan Nacional -- No orientada
Investigador principal / PI	Alberto García (y coordinador)

Título proyecto / Title	Theory and simulation of softmatter for biomaterials applications
Entidad financiadora / Funding agency	Agencia Estatal de Investigación
Referencia / Reference	PID2021-124297NBC33
Duración / Duration	3 años
Financiación / Funding amount	30000
Tipo de convocatoria / Call	Plan nacional de I+D
Investigador principal / PI	Jordi Faraudo

A continuación se informan 5 contribuciones científicas indexadas en los últimos 5 años de los investigadores que no acreditan sexenios debido a su categoría profesional y/o su antigüedad en la misma:

Referencia completa de las 25 contribuciones más relevantes de los investigadores participantes relativas a los últimos 5 cursos

Contribución 1				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Llacer-Wintle, J.; Hertle, L.; Ziegler, S.; Pellicer, E.; Roca, A.G. ; Nogués, J.; Puigmartí-Luis, J.; Nelson, B.; Chen, X.Z.; Pané, S.				
Título / Title: A Simple in Situ Marker Guiding Shape-Controlled Synthesis of Iron Oxide Nanoparticles				
Revista / Journal: Adv. Funct. Mater.				
Volumen / Volume:	34(41)	Páginas / Pages :	2404113	Año /Year : 2024 ISSN: 1616-3028
Índices de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		JCR	Área / Area : Materials Science	
Índice de impacto / Impact factor:		19.9	Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 2				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Ulusoy, S.; Feygenson, M.; Thersleff, T.; Uusimaeki, T.; Valvo, M.; Roca, A.G. ; Nogués, J.; Svedlindh, P.; Salazar-Alvarez, G.				
Título / Title: Elucidating the Lithiation Process in Fe _{3-δ} O ₄ Nanoparticles by Correlating Magnetic and Structural Properties				
Revista / Journal: ACS Appl. Mater. Interfaces				
Volumen / Volume:	16 (12)	Páginas / Pages :	14799–14808	Año /Year : 2024 ISSN: 1944-8244
Índices de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		JCR	Área / Area : Materials Science	
Índice de impacto / Impact factor:		9.5	Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 3				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Roca, A.G. ; Lopez-Barbera, J.F.; Lafuente, A.; Özel, F.; Fantechi, E.; Muro-Cruces, J.; Hémadi, M.; Sepulveda, B.; Nogues, J.				
Título / Title: Iron oxide nanoparticles (Fe ₃ O ₄ , γ-Fe ₂ O ₃ and FeO) as photothermal heat mediators in the first, second and third biological windows				
Revista / Journal: Physics Reports				
Volumen / Volume:	1043	Páginas / Pages :	1-35	Año /Year : 2023 ISSN: 0370-1573
Índices de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		JCR	Área / Area : Physics	
Índice de impacto / Impact factor:		30.1	Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 4				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Golosovsky, I.V.; Kibalin, I.A.; Gukasov, A.; Roca, A.G. ; López-Ortega, A.; Estrader, M.; Vasilakaki, M.; Trohidou, K.N.; Hansen, T.C.; Puente-Orench, I.; Lelièvre-Berna, E.; Nogués, J.				
Título / Title: Elucidating Individual Magnetic Contributions in Bi-Magnetic Fe ₃ O ₄ /Mn ₃ O ₄ Core/Shell Nanoparticles by Polarized Powder Neutron Diffraction				
Revista / Journal: Small Methods				
Volumen / Volume:	7	Páginas / Pages :	2201725	Año /Year : 2023 ISSN: 2366-9608
Índices de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		JCR	Área / Area : Nanoscience	
Índice de impacto / Impact factor:		14.2	Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 5				

Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Fluksman, A.; Lafuente, A.; Braunstein, R.; Steinberg, E.; Friedman, N.; Yekhin, Z.; Roca, A.G.; Nogués, J.; Hazan, R.; Sepulveda, B.; Benny, O.			
Título / Title: Modular Drug-Loaded Nanocapsules with Metal Dome Layers as a Platform for Obtaining Synergistic Therapeutic Biological Activities			
Revista / Journal: ACS Appl. Mater. Interfaces			
Volumen / Volume: 15(43)	Páginas / Pages : 50330–50343	Año /Year : 2023	ISSN: 1944-8244
Índices de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...) JCR		Área / Area : Nanomedicine / Materials	
Índice de impacto / Impact factor: 9.5		Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 6			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): David Llorens Rauret, Alba Garzón Manjón,* Jordi Arbiol*			
Título / Title: Advances in in situ and operando TEM: From basic catalysis to industry-relevant reactions and future directions			
Revista / Journal: Matter			
Volumen / Volume: 8 Páginas / Pages : 102139 Año /Year : 2025 ISSN:			
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference: JCR Área / Area :			
Índice de impacto / Impact factor: 17.5 Cuartil / Quartile: Q1			
Contribución 7			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Peng-Yi Tang,* Jordi Arbiol*			
Título / Title: The rise of single atom catalysts in hematite photoanodes for photoelectrochemical water splitting			
Revista / Journal: The Innovation			
Volumen / Volume: 6 Páginas / Pages : 100810 Año /Year : 2025 ISSN:			
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference JCR Área / Area :			
Índice de impacto / Impact factor: 25.7 Cuartil / Quartile: Q1			
Contribución 8			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Jing Yu, Ivan Pinto-Huguet, Chao Yue Zhang, Yingtang Zhou, Yaolin Xu, Alen Vizintin, Juan-Jesús Velasco-Vélez, Xueqiang Qi, Xiaobo Pan, Gozde Oney, Annabel Olgo, Katharina Märker, Leonardo M. Da Silva, Yufeng Luo, Yan Lu, Chen Huang, Eneli Härk, Joe Fleming, Pascale Chenevier, Andreu Cabot,* Yunfei Bai, Marc Botifoll, Ashley P. Black, Qi An, Tazdin Amietszajew, Jordi Arbiol*			
Título / Title: Mechanistic Insights and Technical Challenges in Sulfur-Based Batteries: A Comprehensive In Situ/Operando Monitoring Toolbox			
Revista / Journal: ACS Energy Letters			
Volumen / Volume: 9 Páginas / Pages : 6178-6214 Año /Year : 2025 ISSN:			
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference JCR Área / Area :			
Índice de impacto / Impact factor: 18.2 Cuartil / Quartile: Q1			
Contribución 9			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Kellie Jenkinson, Maria Chiara Spadaro, Viktoria Golovanova, Teresa Andreu, Joan Ramon Morante, Jordi Arbiol,* Sara Bals*			
Título / Title: Direct Operando Visualization of Metal Support Interactions Induced by Hydrogen Spillover During CO2 Hydrogenation			
Revista / Journal: Advanced Materials			
Volumen / Volume: 35 Páginas / Pages : 2306447 Año /Year : 2025 ISSN:			
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference JCR Área / Area :			
Índice de impacto / Impact factor: 27.4 Cuartil / Quartile: Q1			
Contribución 10			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Sabbir A. Khan, +* Sara Martí-Sánchez, +* Dags Olsteins, Charalampos Lampadaris, Damon James Carrad, Yu Liu, Judith Quiñones, Maria Chiara Spadaro, Thomas Sand Jespersen, Peter Krogstrup,* Jordi Arbiol*			
Título / Title: Epitaxially Driven Phase Selectivity of Sn in Hybrid Quantum Nanowires			
Revista / Journal: ACS Nano			
Volumen / Volume: 17 Páginas / Pages : 11794-11804 Año /Year : 2025 ISSN:			
Indicios de calidad / Quality indexes			
Base indexación / Index reference JCR Área / Area :			
Índice de impacto / Impact factor: 15.8 Cuartil / Quartile: Q1			

Contribución 11				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Irena Spasojevic, Zheng Ma, Aleix Barrera, Federica Celegato, Alessandro Magni, Sandra Ruiz-Gómez, Michael Foerster, Anna Palau, Paola Tiberto, Kristen S Buchanan, Jordi Sort				
Título / Title: Magneto-ionic vortices: voltage-reconfigurable swirling-spin analog-memory nanomagnets				
Revista / Journal: Nature Communications				
Volumen / Volume: 16		Páginas / Pages : 1990		Año /Year : 2025
ISSN: 2041-1723				
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		Web of Science		Área / Area :
Mutidisciplinary Sciences				
Índice de impacto / Impact factor:		14.7		Cuartil / Quartile: 1
Contribución 12				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Zheng Ma, Aitor Arredondo-López, Jerzy Wrona, Javier Herrero-Martín, Juergen Langer, Ocker Berthold, Eva Pellicer, Enric Menéndez, Jordi Sort				
Título / Title: Magneto-Ionic Engineering of Antiferromagnetically RKKY-Coupled Multilayers				
Revista / Journal: Advanced Materials				
Volumen / Volume: 37		Páginas / Pages : 2415393		Año /Year : 2025
ISSN: 1521-4095				
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		Web of Science		Área / Area : Materials Science,
Multidisciplinary				
Índice de impacto / Impact factor:		26.8		Cuartil / Quartile: 1
Contribución 13				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Nicolau López-Pintó, Christopher J Jensen, Zhijie Chen, Zhengwei Tan, Zheng Ma, Maciej Oskar Liedke, Maik Butterling, Andreas Wagner, Javier Herrero-Martín, Enric Menéndez, Josep Nogués, Kai Liu, Jordi Sort				
Título / Title: Room-Temperature Solid-State Nitrogen-Based Magneto-Ionics in CoxMn1-xN Films				
Revista / Journal: Advanced Functional Materials				
Volumen / Volume: 34		Páginas / Pages : 2404487		Año /Year : 2024
ISSN: 1616-3028				
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		Web of Science		Área / Area : Materials
Science, Multidisciplinary				
Índice de impacto / Impact factor:		19		Cuartil / Quartile: 1
Contribución 14				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Zheng Ma, Sofia Martins, Zhengwei Tan, Song Chen, Elmer Monteblanco, Maciej O Liedke, Maik Butterling, Ahmed G Attallah, Eric Hirschmann, Andreas Wagner, Alberto Quintana, Eva Pellicer, Dafiné Ravelosona, Jordi Sort, Enric Menéndez				
Título / Title: Controlling Magneto-Ionics by Defect Engineering Through Light Ion Implantation				
Revista / Journal: Advanced Functional Materials				
Volumen / Volume: 34		Páginas / Pages : 2312827		Año /Year : 2024
ISSN: 1616-3028				
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		Web of Science		Área / Area : Materials
Science, Multidisciplinary				
Índice de impacto / Impact factor:		19		Cuartil / Quartile: 1
Contribución 15				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Ma Zheng, Laura Fuentes-Rodriguez, Zhengwei Tan, Eva Pellicer, Llibertat Abad, Javier Herrero-Martin, Enric Menéndez, Nieves Casañ-Pastor, Jordi Sort				
Título / Title: Wireless magneto-ionics: voltage control of magnetism by bipolar electrochemistry				
Revista / Journal: Nature Communications				
Volumen / Volume: 14		Páginas / Pages : 6486		Año /Year : 2023
ISSN: 2041-1723				
Indicios de calidad / Quality indexes				
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		Web of Science		Área / Area :
Mutidisciplinary Sciences				
Índice de impacto / Impact factor:		14.7		Cuartil / Quartile: 1
Contribución 16				
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Sinan Uzunçar, Gabriel Maroli, Massimo Urban, Arben Merkoçi				
Título / Title: Prussian-Blue Catalysis and NFC Synergy: a Battery-Free Laser-Induced Graphene-Based Platform for Urine Glucose Monitoring at Point-of-Care				
Revista / Journal: Advanced Science				
Volumen / Volume: 12		Páginas / Pages : 20		Año /Year : 2025
ISSN:				
Indicios de calidad / Quality indexes				

Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	JCR	Área / Area : Materials Science
Índice de impacto / Impact factor:	15.1	Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 17		
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Petr Jakubec, David Panáček, Martin-Alex Nalepa, Marianna Rossetti, Ruslan Álvarez-Diduk, Arben Merkoçi, Majlinda Vasjari, Lueda Kulla, Michal Otyepka		
Título / Title: Graphene Derivatives as Efficient Transducing Materials for Covalent Immobilization of Biocomponents in Electrochemical Biosensors		
Revista / Journal: ChemElectroChem		
Volumen / Volume: 12	Páginas / Pages :	Año /Year : 2025 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes		
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	JCR	Área / Area : Electrochemistry
Índice de impacto / Impact factor:	3.5	Cuartil / Quartile: Q2
Contribución 18		
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Daniel Quesada-González, Arben Merkoçi		
Título / Title: Quantum dots for biosensing: Classification and applications		
Revista / Journal: Biosensors and Bioelectronics		
Volumen / Volume: 273	Páginas / Pages :	Año /Year : 2025 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes		
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	JCR	Área / Area : Biosensing
Índice de impacto / Impact factor:	12.6	Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 19		
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Peter G Steeneken, Miika Soikkeli, Sanna Arpiainen, Arto Rantala, Raivo Jaanisoo, Roberto Pezone, Sten Vollebregt, Sebastian Lukas, Satender Kataria, Maurits Houmes, Ruslán Álvarez-Diduk, Kangho Lee, Hutomo Suryo Wasisto, Sebastian Anzinger, Marc Fuedner, Gerard J Verbiest, Farbod Alijani, Dong Hoon Shin, Ermin Malic, Richard van Rijn, Tarja Nevanen, Alba Centeno, Amaia Zurutuza, Herre SJ van der Zant, Arben Merkoçi, Georg S Duesberg, Max Lemme		
Título / Title: Towards wafer-scale 2D material sensors		
Revista / Journal: 2D Materials		
Volumen / Volume:	Páginas / Pages :	Año /Year : 2025 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes		
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	JCR	Área / Area : Materials
Índice de impacto / Impact factor:	4,54	Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 20		
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Gianluca Minervini, Annamaria Panniello, Daniel Quesada-González, Gabriel Maroli, Elisabetta Fanizza, Marinella Striccoli, Ruslan Álvarez-Diduk, Maria Lucia Curri, Arben Merkoçi		
Título / Title: High resolution portable platform for pH sensing via colorimetric fluorescence of carbon dots		
Revista / Journal: Chemical Engineering Journal		
Volumen / Volume:	Páginas / Pages :	Año /Year : 2025 ISSN:
Indicios de calidad / Quality indexes		
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	JCR	Área / Area : Engineering
Índice de impacto / Impact factor:	2.696	Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 21		
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Federico Baiutti, Francesco Chiabrera, Marlene Anzengruber, Kosova Kreka, Juande Sirvent, Lluís Yedra, Fjorelo Buzi, Macej Oskar Liedke, Andrea Cavallaro, Albert Carmona Zuazo, Sonia Estradé, Maik Butterling, Eric Hirschmann, Andreas Wagner, Ainara Aguadero, Francisca Peiró, Albert Tarancon		
Título / Title: Leveraging Grain Boundary Effects for Nanostructured Electrode Layers in Symmetric Solid Oxide Fuel Cells		
Revista / Journal: Advanced Materials Interfaces		
Volumen / Volume: 12	Páginas / Pages : 2400872	Año /Year : 2025 ISSN: 2196-7350
Indicios de calidad / Quality indexes: 1.154		
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)	SJR	Área / Area : Engineering
Índice de impacto / Impact factor:	6.4	Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 22		
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Carlota Bozal-Ginesta, Juande Sirvent, Giulio Cordaro, Sarah Fearn, Sergio Pablo-García, Francesco Chiabrera, Changhyeok Choi, Lisa Laa, Marc Núñez, Andrea Cavallaro, Fjorelo Buzi, Ainara Aguadero, Guilhem Dezanneau, John Kilner, Alex Morata, Federico Baiutti, Alán Aspuru-Guzik, Albert Tarancón		
Título / Title: Performance Prediction of High-Entropy Perovskites La _{0.8} Sr _{0.2} Mn _x CoyFezO ₃ with Automated High-Throughput Characterization of Combinatorial Libraries and Machine Learning		
Revista / Journal: Advanced Materials		
Volumen / Volume: 36	Páginas / Pages : 2407372	Año /Year : 2024 ISSN: 1521-4095

Indicios de calidad / Quality indexes: 8.851			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...) : SJR		Área / Area :	
Engineering/Materials Science			
Índice de impacto / Impact factor: 26.8		Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 23			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Paul Nizet, Francesco Chiabrera, Nicolau López-Pintó, Nerea Alayo, Philipp Langner, Sergio Valencia, Arantxa Fraile Rodríguez, Federico Baiutti, Alevtina Smekhova, Alex Morata, Jordi Sort, Albert Tarancón			
Título / Title: Analog control of LaO. 5SrO. 5FeO3-δ electrical properties through oxygen deficiency induced magnetic transition			
Revista / Journal: Applied Physics Reviews			
Volumen / Volume: 11	Páginas / Pages : 041426	Año /Year : 2024	ISSN: 1931-9401
Indicios de calidad / Quality indexes: 2.904			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...): SJR		Área / Area : Physics and	
Astronomy			
Índice de impacto / Impact factor: 11.6		Cuartil / Quartile: Q1	
Contribución 24			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Federico Baiutti, Francesco Chiabrera, David Diercks, Andrea Cavallaro, Lluís Yedra, Lluís López-Conesa, Sonia Estradé, Francesca Peiró, Alex Morata, Ainara Aguadero, Albert Tarancón			
Título / Title: Direct measurement of oxygen mass transport at the nanoscale			
Revista / Journal: Advanced Materials			
Volumen / Volume: 33	Páginas / Pages :2105622	Año /Year : 2021	ISSN: 1521-4095
Indicios de calidad / Quality indexes 8.851			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		SJR	Área / Area :
Engineering/Materials Science			
Índice de impacto / Impact factor:		26.8	Cuartil / Quartile: Q1
Contribución 25			
Autores (p.o. de firma) / Authors (order in the publication): Federico Baiutti, Francesco Chiabrera, Matias Acosta, David Diercks, D Parfitt, José Santiso, Xuejing Wang, Andrea Cavallaro, Alex Morata, Haiyan Wang, A Chroneos, J MacManus-Driscoll, Albert Tarancon			
Título / Title: A high-entropy manganite in an ordered nanocomposite for long-term application in solid oxide cells			
Revista / Journal: Nature Communications			
Volumen / Volume: 12	Páginas / Pages : 2660	Año /Year : 2021	ISSN: 2041-1723
Indicios de 82alidad / Quality indexes: : 4.761			
Base indexación / Index reference (i.e. JCR,...)		SJR	Área / Area : Chemistry
Índice de impacto / Impact factor:		14.7	Cuartil / Quartile: Q1

Referencia completa de 10 Tesis doctorales defendidas y dirigidas por uno o varios investigadores participantes en el PDCM (últimos 5 cursos) y una contribución científica derivada de cada una de ellas.

Tesis 1. Nombre y apellidos del doctorando: Konrad Eiler			
Título de la tesis: <u>Electrodeposition of nanostructured nickel-platinum-based electrocatalysts for hydrogen energy systems</u>			
Director/es: Eva Maria Pellicer Vilà i Jordi Sort Viñas			
Fecha de defensa: 29/07/2021	Calificación:	Excelente Cum Laude	Mención Internacional: Si
Universidad: Universitat Autònoma de Barcelona			
Contribución científica asociada:			
Autores (p.o. de firma): K. Eiler, S. Suriñach, J. Sort, E. Pellicer			
Título: Mesoporous Ni-rich Ni–Pt thin films: Electrodeposition, characterization and performance toward hydrogen evolution reaction in acidic media			
Revista: APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL			
Número: 265	Páginas:	118597	Año: 2020
		ISSN: 0926-3373	
Indicios de calidad: 101 veces citado			

Base indexación: <u>JCR/SCI</u>	Área: Chemistry, Engineering	Índice de impacto: 21,1	Cuartil: Q1
Tesis 2. Nombre y apellidos del doctorando: Xabier Rodríguez Martínez			
Título de la tesis: <u>Development of organic solar cells by combinatorial methods</u>			
Director/es: Mariano Campoy-Quiles			
Fecha de defensa: 19/10/2020	Calificación: Excelente Cum Laude	Mención Internacional: No	
Universidad: Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMAB-CSIC)			
Contribución científica asociada:			
Autores (p.o. de firma): Rodriguez-Martinez, Xabier; Pascual-San-Jose, Enrique; Fei, Zhuping; Heeney, Martin; Guimera, Roger; Campoy-Quiles, Mariano			
Título: Predicting the photocurrent-composition dependence in organic solar cells			
Revista: ENERGY - ENVIROMENTAL SCIENCE			
Número: 14	Páginas: 986-994	Año: 2021	ISSN: 1754-5692
Indicios de calidad: 31 veces citados			
Base indexación: <u>JCR/SCI</u>	Área: Chemistry; Energy & Fuels; Engineering; Environmental Sciences & Ecology		
Índice de impacto: 30,8	Cuartil: Q1		

Tesis 3. Nombre y apellidos del doctorando: Adara Babuji			
Título de la tesis: Significance of molecular and crystal structure on organic semiconductor doping			
Director/es: Esther Barrena i Carmen Ocal			
Fecha de defensa: 26/07/2022		Calificación: Excelente Cum Laude	
Mención Internacional: No			
Universidad: UAB, CSIC - Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMAB)			
Contribución científica asociada:			
Autores (p.o. de firma): Adara Babuji, Ines Temin~o, Ana Perez-Rodríguez, Olga Solomeshch, Nir Tessler, Maria Vila, Jinghai Li, Marta Mas-Torrent, Carmen Ocal, and Esther Barrena			
Título: Double Beneficial Role of Fluorinated Fullerene Dopants on Organic Thin-Film Transistors: Structural Stability and Improved Performance			
Revista: ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES			
Número: 25		Páginas: 28416 - 28425	
Año: 2020		ISSN: 1944-8244	
Indicios de calidad: 15 veces citados			
Base indexación: <u>JCR/SCI</u>		Área: Science & Technology - Other TopicsMaterials Science	
Índice de impacto: 8,2		Cuartil: Q1	

Tesis 4. Nombre y apellidos del doctorando: Adrián Tamayo Serra			
Título de la tesis: Printing of organic semiconductors: morphology, crystal structure and interfaces			
Director/es: Marta Mas Torrent			
Fecha de defensa: 03/06/2022	Calificación:	Excelente Cum Laude	Mención Internacional: No
Universidad: Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB-CSIC)			
Contribución científica asociada:			
Autores (p.o. de firma): Tamayo, Adrian; Campos-Lendinez, Angel; Munoz, Jose; Crivillers, Nuria; Mas-Torrent, Marta			
Título: pH Sensor Based on Supramolecular Host-Guest Interactions and an Organic Field-Effect Transistor with a Magnetic Carbon Gate Electrode			
Revista: CHEMISTRY OF MATERIALS			
Número: 35	Páginas: 9257-9263	Año: 2023	ISSN: 0897-4756

Indicios de calidad: 1 veces citados			
Base indexación: JCR/SCI	Área: Chemistry; Materials Science	Índice de impacto: 7	Cuartil: Q1
Tesis 5. Nombre y apellidos del doctorando: Angel Campos Lendínez			
Título de la tesis: Hybrid Materials Based on Molecular SelfAssembled Monolayers for the Fabrication of Switches and Sensors			
Director/es: Marta Mas Torrent i Nuria Crivillers Clusella			
Fecha de defensa: 29/09/2023	Calificación: Excelente Cum Laude	Mención Internacional: No	
Universidad: Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB-CSIC)			
Contribución científica asociada:			
Autores (p.o. de firma): Ángel Campos-Lendínez; Muñoz, Jose; Núria Crivillers, and Marta Mas- Torrent			
Título: Fluorescent Switchable Surfaces Based on Quantum Dots Modified with Redox-Active Molecules			
Revista: ADVANCED OPTICAL MATERIALS			
Número: 12	Páginas: 5	Año: 2023	ISSN: 2195-1071
Indicios de calidad: 3 veces citado			
Base indexación: JCR/SCI	Área: Materials Science, Optics	Índice de impacto: 7,2	Cuartil: Q1

Tesis 6. Nombre y apellidos del doctorando: Pol Salles Perramon			
Título de la tesis: Unfolding the challenges to prepare epitaxial complex oxide membranes by chemical methods			
Director/es: Mariona Coll Bau			
Fecha de defensa: 25/04/2023	Calificación: Excelente Cum Laude	Mención Internacional: No	
Universidad: Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB-CSIC)			
Contribución científica asociada:			
Autores (p.o. de firma): Salles, Pol; Guzman, Roger; Tan, Huan; Ramis, Marti; Fina, Ignasi; Machado, Pamela; Sanchez, Florencio; De Luca, Gabriele; Zhou, Wu; Coll, Mariona			
Título: Unfolding the Challenges to Prepare Single Crystalline Complex Oxide Membranes by Solution Processing			
Revista: ACS APPLIED MATERIAL & INTERFACES			
Número: 16	Páginas: 36796-36803	Año: 2024	ISSN: 1944-8244
Indicios de calidad: 2 veces citados			
Base indexación: JCR/SCI	Área: Science & Technology - Other Topics; Materials Science	Índice de impacto: 8,2	
Cuartil: Q1			

Tesis 7. Nombre y apellidos del Doctorando: Aleksandra Bartkowska			
Título de la tesis: Fabrication and characterization of FeMn alloys with antibiofilm properties for biodegradable implant applications			
Director/es: Jordi Sort, Eva Maria Pellicer Vilà i Carme Noguès Sanmiquel			
Fecha de defensa: 09/11/2023	Calificación: Excelente Cum Laude	Mención Internacional: Si	
Universidad: Universitat Autònoma de Barcelona - Leibniz Institute for Solid State and Materials Research (IFW Dresden - Alemania) - University of Gothenburg (Suecia)			
Contribución científica asociada:			
Autores (p.o. de firma): Aleksandra Bartkowska, Christina E. Lekka, Ludovico Andrea Alberta, Irena, Eva Pellicer, Jordi Sort			
Título: Silver-induced γ martensitic transformation in FeMn alloys: An experimental and computational study			
Revista: JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS			
Número: 966	Páginas: 171640	Año: 2023	ISSN: 0925-8388
Indicios de calidad: 2 veces citados			

Base indexación: <u>JCR/SCI</u>	Área: Chemistry, Materials Science, Metallurgy & Metallurgical Engineering	Índice de impacto: 6,3	Cuartil: Q2
---------------------------------	--	------------------------	-------------

Tesis 8. Nombre i apellidos del Doctorando: Zhengwei Tan			
Título de la tesis: OPTIMIZING MAGNETO-IONICS: TOWARDS BRAIN-INSPIRED FUNCTIONALITIES			
Director/es: Jordi Sort Viñas y Enric Menéndez Dalmau			
Fecha de defensa: 04/12/2023	Calificación: Excelente Cum Laude	Mención Internacional: No	
Universidad: Universitat Autònoma de Barcelona			
Contribución científica asociada:			
Autores (p.o. de firma): Zhengwei Tan, Julius de Rojas, Sofia Martins, Aitor Lopeandia, Alberto Quintana, Matteo Cialone, Javier Herrero-Martín, Johan Meersschart, André Vantomme, g José L. Costa-Krämer, Jordi Sort * and Enric Menéndez			
Título: Frequency-dependent stimulated and post-stimulated voltage control of magnetism in transition metal nitrides: towards brain-inspired magneto-ionics.			
Revista: MATERIALS HORIZONS			
Número: 1	Páginas: 88-96	Año: 2023	ISSN: 2051-6347
Indicios de calidad: 15 veces citados			
Base indexación: JCR/SCI	Área: Chemistry, Materials Science	Índice de impacto: 10,7	Cuartil: Q1

Tesis 9. Nombre y apellidos del Doctorando: Maria del Pilar Bernícola García			
Título de la tesis: Electrochemical investigation of nanoscale phenomena in rGO-based electrodes			
Director/es: Jose Antonio Garrido Ariza y Elena del Corro Garcia			
Fecha de defensa: 10/01/2025	Calificación: Excelente Cum Laude	Mención Internacional: Si	
Universidad: Catalan Institute of Nanoscience and Nanotechnology (ICN2) – Sorbone University - Helmholtz Zentrum Berlin			
Contribución científica asociada:			
Autores (p.o. de firma): María del Pilar Bernicola, Mailis Lounasvuori, Jessica Padilla-Pantoja, Jose Santiso, Catherine Debieppe-Chouvy, Hubert Perrot, Tristan Petit, Jose A. Garrido, and Elena del Corro			
Título: On the Electrochemical Activation of Nanoporous Reduced Graphene Oxide Electrodes Studied by In Situ/Operando Electrochemical Techniques			
Revista: ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS			
Número: 46	Páginas: 2408441	Año: 2024	ISSN: 1616-301X
Indicios de calidad: 6 veces citados			
Base indexación: JCR/SCI	Área: Chemistry, Science & Technology - Other Topics, Materials Science, Physics		
Índice de impacto: 19	Cuartil: Q1		

Tesis 10. Nombre y apellidos del doctorando: Shunya Yan			
Título de la tesis: Polymorphism in organic semiconductor thin films: a nanoscale investigation of thermal and interfacial effects			
Director/es: Esther Barrena Villas			
Fecha de defensa: 18/10/2024		Calificación: Excelente Cum Laude	
Mención Internacional: No			
Universidad: Universitat Autònoma de Barcelona, CSIC - Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMAB)			
Contribución científica asociada:			
Autores (p.o. de firma): Shunya Yan, David Cornil, Jérôme Cornil, David Beljonne, Rogger Palacios-Rivera, Carmen Ocal, and Esther Barrena			
Título: Polar Polymorphism: A New Intermediate Structure toward the Thin-Film Phase in Asymmetric Benzothieno[3,2-b][1]-benzothiophene Derivatives			
Revista: CHEMISTRY OF MATERIALS			
Número: 36	Páginas: 585-595	Año: 2023	ISSN: 0897-4756

Indicios de calidad: 5 veces citados

Base indexación: JCR/SCI

Área: Chemistry, Materials Science

Índice de impacto: 7

Cuartil: Q1

Nº total de tesis inscritas en el programa de Doctorado en Ciencia de Materiales, bajo el RD. 99/2011, por línea de investigación

