

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universitat de València (Estudi General)	Instituto Universitario de Ciencia Molecular	46035291	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Materiales Avanzados/ Master in Advanced Materials		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Materiales Avanzados/ Master in Advanced Materials por la Universidad Autónoma de Madrid; la Universidad de Alicante; la Universidad de Barcelona; la Universidad de Castilla-La Mancha; la Universidad de Málaga; la Universidad de Santiago de Compostela; la Universidad de Zaragoza; la Universitat de València (Estudi General) y la Universitat Politècnica de València			
NIVEL MECES			
3			
RAMA DE CONOCIMIENTO	ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ciencias	Interdisciplinar	Nacional	
CONVENIO			
Convenio de Colaboración			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Jesús Aguirre Molina	Jefe de la Sección de Planes de Estudio y Títulos		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA ISABEL VAZQUEZ NAVARRO	Vicerrectora de Estudios		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
EUGENIO CORONADO MIRALLES	Responsable		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Avda. Blasco Ibáñez, 13	46010	València	620641202
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vicerec.estudis@uv.es	Valencia/València	963864117	



3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

	En: Valencia/València, AM 28 de marzo de 2025
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

1.1-1.3 DENOMINACIÓN, ÁMBITO, MENCIONES/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Materiales Avanzados/ Master in Advanced Materials por la Universidad Autónoma de Madrid; la Universidad de Alicante; la Universidad de Barcelona; la Universidad de Castilla-La Mancha; la Universidad de Málaga; la Universidad de Santiago de Compostela; la Universidad de Zaragoza; la Universitat de València (Estudi General) y la Universitat Politècnica de València	Nacional	Convenio de Colaboración	Ver Apartado 1: Anexo 1.
RAMA				
Ciencias				
ÁMBITO				
Interdisciplinar				
AGENCIA EVALUADORA				
Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva				
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
MENCIÓN DUAL				
No				

1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Universitat de València (Estudi General)		
LISTADO DE UNIVERSIDADES		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
001	Universidad de Alicante	
034	Universidad de Castilla-La Mancha	
027	Universitat Politècnica de València	
023	Universidad Autónoma de Madrid	
021	Universidad de Zaragoza	
018	Universitat de València (Estudi General)	
011	Universidad de Málaga	
007	Universidad de Santiago de Compostela	
004	Universidad de Barcelona	
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60	0	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
0	30	30

1.4-1.9 Universidad de Castilla-La Mancha

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE



LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
13004201	Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de Ciudad Real	No	No

1.4-1.9.2 Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de Ciudad Real

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
4		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
4	4	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGU	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4-1.9 Universidad de Barcelona

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
08032971	Facultad de Química	No	Sí

1.4-1.9.2 Facultad de Química

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
8		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
8	8	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGU	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



1.4-1.9 Universidad Autónoma de Madrid

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
28027060	Facultad de Ciencias	No	Sí

1.4-1.9.2 Facultad de Ciencias

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
6		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
6	6	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4-1.9 Universidad de Málaga

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
29009156	Facultad de Ciencias	No	No

1.4-1.9.2 Facultad de Ciencias

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
6		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
6	6	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No
----	----

1.4-1.9 Universidad de Santiago de Compostela

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
15020271	Facultad de Química	No	Si

1.4-1.9.2 Facultad de Química

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
5		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
5	5	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGU	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4-1.9 Universidad de Alicante

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
03009580	Facultad de Ciencias	No	No

1.4-1.9.2 Facultad de Ciencias

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
4		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
4	4	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGU	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4-1.9 Universidad de Zaragoza

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
50008848	Facultad de Ciencias	No	Si

1.4-1.9.2 Facultad de Ciencias

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
5		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
5	5	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4-1.9 Universitat Politècnica de València

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
46014492	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial	No	No

1.4-1.9.2 Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
8		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
8	8	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS



No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4-1.9 Universitat de València (Estudi General)

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
46035291	Instituto Universitario de Ciencia Molecular	Si	No

1.4-1.9.2 Instituto Universitario de Ciencia Molecular

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
10		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
10	10	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.10 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN
Ver Apartado 1: Anexo 6.

1.11-1.13 OBJETIVOS FORMATIVOS, ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y DE INNOVACIÓN DOCENTE

OBJETIVOS FORMATIVOS
Los principales objetivos formativos del máster son: a) Establecer un estándar nacional de excelencia para el nivel de Máster que permita capacitar al estudiante para la investigación en materiales avanzados, o para que adquiera conocimientos y capacidades útiles para poder desarrollar una actividad profesional en empresas de alta tecnología. b) Promover la movilidad y la interacción entre los estudiantes del Máster y el contacto con otras universidades, centros de investigación y/o empresas activos en el área. c) Formar al alumnado para que sea capaz de enfrentarse al estudio de materiales con funcionalidades avanzadas, incluyendo, entre otros, grafeno y otros materiales 2D, materiales inteligentes y materiales nanoestructurados que puedan tener aplicación directa en sectores estratégicos como la energía, el medio ambiente, la electrónica, las TICs o la salud. Estos conocimientos, enmarcados en la Ciencia de Materiales comprenden los siguientes aspectos: i) diseño, preparación y procesado de materiales y dispositivos; ii) estudio de las propiedades físicas y/o químicas de los mismos a través de técnicas experimentales y modelización teórica; iii) desarrollo de aplicaciones.



ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE

1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

PERFILES DE EGRESO

Se detallan al final del apartado 1.10.

HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS

No

NO ES CONDICIÓN DE ACCESO PARA TÍTULO PROFESIONAL

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

COMP01 - Conocer las principales técnicas de preparación, caracterización y propiedades de materiales 2D, heteroestructuras de van de Waals y nanocomposites de materiales 2D, así como la información que proporcionan y sus limitaciones. TIPO: Competencias

COMP02 - Conocer las principales aplicaciones tecnológicas de los materiales 2D y sus derivados, y ser capaz de situarlas en el contexto general de la Ciencia de Materiales. TIPO: Competencias

COMP03 - Conocer los problemas técnicos y conceptuales que plantea la medida de propiedades físicas en dispositivos electrónicos (transporte de cargas, propiedades ópticas, propiedades magnéticas). TIPO: Competencias

COMP04 - Conocer las principales técnicas de construcción y caracterización de las propiedades de dispositivos optoelectrónicos y espintrónicos. TIPO: Competencias

COMP05 - Conocer las principales aplicaciones de los materiales en Tecnologías Cuánticas y Computación Neuromórfica. TIPO: Competencias

COMP06 - Haber adquirido los conocimientos y habilidades necesarias para seguir futuros estudios de doctorado en el área de materiales. TIPO: Competencias

COMP07 - Que los estudiantes de un área de conocimiento (p.e. física) sean capaces de comunicarse e interactuar científicamente con colegas de otras áreas de conocimiento (p.e. química) en el análisis y resolución de problemas comunes. TIPO: Competencias

COMP08 - Realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas para resolver problemas en entornos complejos o poco conocidos dentro de contextos más amplios en los diferentes ámbitos de impacto y aplicación de los materiales. TIPO: Competencias

COMP09 - Relacionar el tipo de material avanzado con los mejores métodos de producción, manufactura y procesado del dispositivo final. TIPO: Competencias

COMP10 - Categorizar el uso de materiales avanzados para remediación medioambiental: tratamiento de aguas, suelos y aire. Considerar también conceptos como biodegradación. TIPO: Competencias

COMP11 - Conocer las principales técnicas electroquímicas para la evaluación de la actividad de materiales como electrodos de baterías o como electrocatalizadores. TIPO: Competencias

COMP12 - Conocer las principales técnicas de caracterización necesarias para la evaluación de la actividad biológica de los nanosistemas funcionales diseñados. TIPO: Competencias

CON01 - Conocer el "state of the art" en materiales 2D. TIPO: Conocimientos o contenidos

CON02 - Conocer el "state of the art" en materiales para la energía. TIPO: Conocimientos o contenidos

CON03 - Conocer los principales tipos de materiales 2D en base a sus características estructurales y a su composición. TIPO: Conocimientos o contenidos

CON04 - Conocer las técnicas de preparación descendentes y ascendentes de materiales 2D, heteroestructuras de van der Waals, y nanocomposites. TIPO: Conocimientos o contenidos

CON05 - Conocer las técnicas avanzadas para la caracterización estructural y física de los materiales 2D. TIPO: Conocimientos o contenidos

CON06 - Conocer las aplicaciones más relevantes de los materiales 2D. TIPO: Conocimientos o contenidos

CON07 - Conocer los tipos de dispositivos para el almacenamiento de la energía y los materiales que los componen. TIPO: Conocimientos o contenidos

CON08 - Conocer el #state of the art# en materiales para electrocatálisis. TIPO: Conocimientos o contenidos

CON09 - Conocer los mecanismos de transporte que controlan el funcionamiento tanto de dispositivos optoelectrónicos como espintrónicos. TIPO: Conocimientos o contenidos



CON10 - Adquirir el conocimiento de los componentes, moléculas y materiales, que son fundamentales para el diseño y realización de dispositivos cuánticos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON11 - Conocer los fundamentos y elementos necesarios para el diseño de memristores para emplearse en computación neuromórfica. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON12 - Identificar los diferentes mecanismos de respuesta de los bionanomateriales funcionales a los estímulos exógenos y endógenos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON13 - Interpretar la actuación de los nanosistemas en aplicaciones biomédicas para la liberación controlada de fármacos de interés. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON14 - Describir el funcionamiento de los nanosistemas funcionales como materiales con capacidad antimicrobiana y antifúngica. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON15 - Analizar el diseño de nanomateriales para su aplicación en técnicas avanzadas de diagnóstico por imagen y técnicas teragnósticas. TIPO: Conocimientos o contenidos
CT01 - Compromiso social y sostenibilidad: Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias
CT02 - Pensamiento crítico, compromiso ético y responsabilidad profesional: Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias
CT03 - Trabajo en equipo y liderazgo: Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias
CT04 - Capacidad de aprendizaje, responsabilidad y toma de decisiones: Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias
CT05 - Comunicación: Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias
CT06 - Capacidad creativa y emprendedora: Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias
CT07 - Perspectiva de género: Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas. TIPO: Competencias
CT08 - Inteligencia emocional: Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional. TIPO: Competencias
HAB01 - Identificar y clasificar materiales 2D y derivados de estos. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB02 - Diseñar métodos de preparación de materiales 2D, materiales 2D funcionalizados, heteroestructuras y nanocomposites. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB03 - Predecir y racionalizar propiedades físicas de materiales 2D. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB05 - Diseñar dispositivos con propiedades optoelectrónicas. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB06 - Predecir y racionalizar propiedades relacionadas con el transporte con spin polarizado en dispositivos. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB07 - Diseñar nanomateriales inteligentes para la resolución de problemas en el ámbito de las ciencias biomédicas mediante la aplicación de los principios de liberación controlada de especies de interés. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB09 - Evaluar el tiempo de vida de los materiales avanzados, aplicando el concepto de economía circular a los productos de partida, los procesos de preparación, utilización y reciclaje. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB10 - Comprender la relación estructura- propiedad en los distintos materiales avanzados con respuesta a estímulos y discriminar sus campos de aplicación. TIPO: Habilidades o destrezas

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN
En el acceso a la titulación del Máster se atenderá a lo establecido en el artículo 18 del RD 822/2021. Requisitos generales de acceso. Para acceder a los másteres universitarios oficiales es necesario, con carácter general, estar en posesión de alguna de las siguientes titulaciones:



- Título universitario oficial español.
- Título de educación superior extranjero homologado a un título universitario oficial español.
- Título/Diploma expedido por una institución de educación superior extranjera perteneciente al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que faculte, en el país de expedición, para acceder a las enseñanzas de máster oficial.
- Título/Diploma oficial expedido en un sistema educativo extranjero no perteneciente al EEES, legalizado o apostillado.

En este último caso, el acceso estará condicionado a comprobar que los estudios cursados corresponden a un nivel de formación equivalente al de los títulos universitarios oficiales españoles y que capaciten para acceder a estudios de máster oficial en el país en el que se ha expedido el título. Este trámite no implica, en ningún caso, la homologación del título previo, ni su reconocimiento para otra finalidad que no sea la de acceder a los estudios de máster. El estudio de la equivalencia de títulos está sujeto a una tasa administrativa que se abona al realizar la preinscripción electrónica al máster. En el supuesto de que haya abonado la tasa de equivalencia de titulaciones extranjeras en otra universidad, quedará exento del abono de la misma, siempre que adjunte justificante de pago de la tasa y la Resolución Favorable de Equivalencia con indicación de la titulación extranjera aportada para su estudio. No obstante, una vez realizado el estudio y emitida la Resolución Favorable de acceso no procederá la devolución de la tasa.

Además, de acuerdo con el Real Decreto 822/2021, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, los estudiantes procedentes de universidades del EEES a los que les quede por superar el Trabajo de Fin de Grado y hasta un máximo de 9 créditos ECTS podrán acceder a los estudios de máster si, una vez finalizada la matrícula y el llamamiento de lista de espera de los estudiantes que acceden con estudios finalizados, continúan quedando plazas vacantes en el máster. El estudiantado que acceda por esta vía no podrá obtener en ningún caso el título de Máster si previamente no ha obtenido el título de Grado.

Asimismo, se reservará, al menos, un 5 por ciento de las plazas ofertadas en los títulos universitarios oficiales de Máster Universitario para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, así como para estudiantes con necesidades de apoyo educativo permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que en sus estudios anteriores hayan precisado de recursos y apoyos para su plena inclusión educativa. Estas plazas (un máximo de 3) se asignarán a dichos estudiantes en la universidad en que hayan solicitado la admisión y por orden de puntuación obtenida en la valoración de sus méritos. La Comisión de Coordinación Académica Interuniversitaria del Máster (CCAIM) será la responsable de dicho proceso.

Requisitos de admisión específicos.

El alumnado que cumpla con los requisitos generales, será admitido en el máster si cumple con los requisitos de admisión específicos y conforme a los siguientes criterios de valoración de méritos.

- Haber cursado estudios previos de grado en titulaciones de enseñanzas técnicas o experimentales relacionadas con los objetivos del Máster; entre ellas: Química, Física, Ciencia de Materiales, Biología, Bioquímica y Ciencias Biomédicas, Biotecnología, Farmacia, Medicina, Ingenierías (incluyendo Materiales, Química, Electrónica, Mecánica, Energía, Tecnologías Industriales, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) y afines. En el caso de alumnos extranjeros estos deberán estar en posesión de un título oficial homologable a alguna de las titulaciones anteriores, o acreditar un nivel de formación equivalente a los títulos españoles indicados anteriormente.

- Demostrar un conocimiento de inglés de nivel B2, que garantice que pueden seguir las clases teóricas. Criterios de valoración de méritos.

- Expediente académico (80%)

- Conocimientos de inglés superiores al mínimo exigido (10%)

- Otros méritos del Currículum Vitae (10%)

Los órganos encargados de la admisión de estudiantes serán las Comisiones de Coordinación Académica (CCA) de cada una de las universidades participantes y la Comisión de Coordinación Académica Interuniversitaria del Máster (CCAIM). Esta comisión está formada por un representante de cada una de las universidades participantes en el Máster Interuniversitario.

El número de plazas máximo en el conjunto de universidades no superará los 56 estudiantes por curso.

En una primera fase, la Comisión de Coordinación Académica (CCA) de cada universidad será responsable de evaluar las solicitudes de admisión en dicha universidad utilizando los mismos criterios de valoración de méritos. Cada universidad admitirá tantas solicitudes como plazas oferte. El resto de solicitudes pasará a una lista de espera común a todas las universidades ordenada según la valoración de los méritos.

En una segunda fase, si en alguna universidad quedasen plazas vacantes, las otras universidades podrán admitir más estudiantes de la lista de espera rebasando el número de plazas ofertadas inicialmente en cada universidad.

La Comisión de Coordinación Académica Interuniversitaria del Máster (CCAIM) será la encargada de gestionar en esta segunda fase el proceso de admisión de los estudiantes de la lista de espera.

La admisión de estos estudiantes se realizará siguiendo el orden de la lista de espera y en la universidad donde hayan solicitado plaza, hasta completar el total de 56 plazas disponibles en el conjunto de las universidades. En ningún caso se excederá el doble del número de plazas ofertadas inicialmente en cada universidad.

El objetivo de esta segunda fase del procedimiento de admisión es optimizar la admisión al máster y reducir al mínimo el número de plazas que puedan quedar vacantes en el conjunto de las universidades participantes.

Dado el bajo número de plazas en cada institución, incluso si en alguna universidad se ocuparan el doble de las plazas ofertadas inicialmente, se puede asegurar que el personal académico y el equipo de apoyo a la docencia descritos en el apartado 5, así como los recursos para el aprendizaje indicados en el apartado 6, serán suficientes para garantizar el adecuado desarrollo del máster.

Toda la información del proceso de admisión y selección estará disponible en la página web del máster.

3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos cursados en centros de formación profesional de grado superior



MÍNIMO	MÁXIMO
0	0
Adjuntar Convenio	
Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0
Adjuntar Título Propio	
Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0
DESCRIPCIÓN	
La Normativa de Transferencia y Reconocimiento de créditos será la establecida por cada una de las universidades participantes. El objeto de estas normativas es regular la transferencia y el reconocimiento de créditos en los estudios universitarios conducentes a la obtención de los correspondientes títulos oficiales de las universidades, de acuerdo con el artículo 10 del real decreto 822/2021. Normativa reguladora Para cada universidad esta normativa se puede encontrar en los siguientes enlaces: 1-UV: https://www.uv.es/graus/normatives/Reglamento_transferencia.pdf 2-UA: https://sga.ua.es/es/normativa-academica/eees/reconocimiento-y-transferencia/reconocimiento-y-transferencia-de-creditos.html 3-UAM: https://www.uam.es/uam/media/doc/1606853651470/normativasobrerconocimientoytransferencia.pdf 4-UB: https://seu.ub.edu/documentPublic/download/470221 5-UCLM: https://www.uclm.es/-/media/Files/C01-Centros/to-fcjs/gradoADE/05-Normativa_sobre_reconocimiento_y_transferencia_de_creditos_en_la_UCLM.ashx?la=es 6-UMA: https://www.uma.es/consejo-de-gobierno/navegador_de_ficheros/SesionesConsejoGobierno/descargar/CG2023/07.18/01%20Reglamento%20reconocimiento%20de%20estudios.pdf 7-USC http://hdl.handle.net/10347/12949 8-UPV: https://www.upv.es/entidades/SA/ciclos/U0928528.pdf 9-UNIZAR https://academico.unizar.es/sites/academico.unizar.es/files/archivos/gradoymáster/reconocimiento_cred/reglamento_ryt_2023.pdf	
3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA	
Movilidad entre las universidades participantes. Como quiera que el programa es conjunto, el alumnado debe de estar dispuesto a desplazarse en el ámbito de las universidades participantes para asistir a los cursos intensivos. El alumnado de todas las universidades se congregará cada año en una universidad diferente para recibir clase del profesorado procedente, a su vez, de las distintas universidades participantes. Las clases de M2 y M3 se impartirán durante 3 semanas de clase teóricas y seminarios en el primer semestre y el módulo M4 durante 2 semanas del segundo semestre. A continuación, durante una última semana, se impartirá M5 en forma de escuela (European School on Advanced Materials, ESAM). Más información sobre la estructura y organización de los módulos puede encontrarse en el apartado 4.1.	



Mediante esta movilidad, el alumnado podrá aprovechar los conocimientos de diversos profesores e investigadores de reconocido prestigio distribuidos a lo largo del territorio. Dado que en estos módulos se abordan conceptos avanzados y específicos, el carácter interuniversitario del máster permite contar, en el conjunto de las universidades, con docentes expertos en cada uno de los temas tratados.

El éxito de este funcionamiento viene avalado por el Máster Interuniversitario en Nanociencia y Nanotecnología Molecular que, con un funcionamiento análogo se ha optimizado desde su creación hace 17 años.

Con carácter general el alumno se financiará la movilidad. Las diferentes universidades podrán contribuir, en la medida de lo posible, siempre que sus presupuestos los permitan y en caso de no contar con ayudas públicas, a sufragar con fondos propios los gastos de movilidad de sus alumnos. Se espera que los Planes Complementarios contribuyan en el futuro a sufragar parte de los gastos de movilidad de los estudiantes, ya que este máster representa la actividad de coordinación y formación más importante del Programa de Materiales Avanzados.

Adicionalmente, en algunas universidades como las de Valencia o Málaga, se cuenta actualmente con Cátedras financiadas por el PERTE-CHIP para apoyar los másteres relacionados con materiales avanzados y semiconductores. La duración de estas cátedras se va a extender hasta el año 2027 por lo que se podrá contar con ayudas procedentes de las mismas para cubrir parcialmente los gastos de movilidad tanto de los estudiantes de dichas universidades como del profesorado.

El alumnado será informado respecto a la financiación de esta movilidad a través de la página web del máster, en las presentaciones que se hagan del máster durante el período de admisión y en las respuestas a los correos electrónicos que se reciban por parte del alumnado solicitando información adicional sobre el máster. De igual modo, se informará a todo el alumnado que haya sido admitido en el máster con anterioridad a que formalicen la matrícula.

Además de la movilidad necesaria para asistir a los cursos intensivos, durante la realización del trabajo de investigación por parte del alumnado, se va a incentivar que éste realice una estancia corta en algún grupo de investigación perteneciente a las universidades participantes en el máster.

Mediante este modelo, se consigue alcanzar uno de los objetivos fundamentales del máster como es la creación de una comunidad científica a nivel nacional que trabaje en el campo de los Materiales Avanzados. Esta comunidad científica se amplía a nivel europeo con la introducción de la Escuela Europea de Materiales Avanzados, dentro de las actividades formativas obligatorias del máster.

Movilidad entre universidades no participantes en el máster

De momento no hay firmados acuerdos de movilidad con universidades no participantes en el máster. Una vez se haya implantado el máster se podrá negociar la firma de acuerdos específicos de movilidad con otras universidades no participantes en el máster, especialmente para la realización del Trabajo Fin de Máster en grupos de investigación internacionales pioneros en el ámbito de materiales avanzados con los que las universidades participantes en este máster colaboran de forma habitual.

—

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS		
DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 4: Anexo 1.		
4.1 SIN NIVEL 1		
NIVEL 2: Introducción al Máster en Materiales Avanzados		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	8	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
8		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Introducción al Máster en Materiales Avanzados		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	8	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



8		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP01 - Conocer las principales técnicas de preparación, caracterización y propiedades de materiales 2D, heteroestructuras de van de Waals y nanocomposites de materiales 2D, así como la información que proporcionan y sus limitaciones. TIPO: Competencias		
COMP06 - Haber adquirido los conocimientos y habilidades necesarias para seguir futuros estudios de doctorado en el área de materiales. TIPO: Competencias		
COMP07 - Que los estudiantes de un área de conocimiento (p.e. física) sean capaces de comunicarse e interaccionar científicamente con colegas de otras áreas de conocimiento (p.e. química) en el análisis y resolución de problemas comunes. TIPO: Competencias		
COMP08 - Realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas para resolver problemas en entornos complejos o poco conocidos dentro de contextos más amplios en los diferentes ámbitos de impacto y aplicación de los materiales. TIPO: Competencias		
COMP09 - Relacionar el tipo de material avanzado con los mejores métodos de producción, manufactura y procesado del dispositivo final. TIPO: Competencias		
CT01 - Compromiso social y sostenibilidad: Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Pensamiento crítico, compromiso ético y responsabilidad profesional: Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
CT03 - Trabajo en equipo y liderazgo: Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Capacidad de aprendizaje, responsabilidad y toma de decisiones: Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
CT07 - Perspectiva de género: Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas. TIPO: Competencias		
CT06 - Capacidad creativa y emprendedora: Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT08 - Inteligencia emocional: Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional. TIPO: Competencias		
HAB10 - Comprender la relación estructura- propiedad en los distintos materiales avanzados con respuesta a estímulos y discriminar sus campos de aplicación. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Grafeno y otros materiales bidimensionales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
6		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
NIVEL 3: Grafeno y otros materiales bidimensionales		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Anual



DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
6		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP01 - Conocer las principales técnicas de preparación, caracterización y propiedades de materiales 2D, heteroestructuras de van de Waals y nanocomposites de materiales 2D, así como la información que proporcionan y sus limitaciones. TIPO: Competencias		
COMP02 - Conocer las principales aplicaciones tecnológicas de los materiales 2D y sus derivados, y ser capaz de situarlas en el contexto general de la Ciencia de Materiales. TIPO: Competencias		
COMP06 - Haber adquirido los conocimientos y habilidades necesarias para seguir futuros estudios de doctorado en el área de materiales. TIPO: Competencias		
COMP07 - Que los estudiantes de un área de conocimiento (p.e. física) sean capaces de comunicarse e interactuar científicamente con colegas de otras áreas de conocimiento (p.e. química) en el análisis y resolución de problemas comunes. TIPO: Competencias		
COMP08 - Realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas para resolver problemas en entornos complejos o poco conocidos dentro de contextos más amplios en los diferentes ámbitos de impacto y aplicación de los materiales. TIPO: Competencias		
COMP09 - Relacionar el tipo de material avanzado con los mejores métodos de producción, manufactura y procesado del dispositivo final. TIPO: Competencias		
CON01 - Conocer el "state of the art" en materiales 2D. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON03 - Conocer los principales tipos de materiales 2D en base a sus características estructurales y a su composición. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON04 - Conocer las técnicas de preparación descendentes y ascendentes de materiales 2D, heteroestructuras de van der Waals, y nanocomposites. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON05 - Conocer las técnicas avanzadas para la caracterización estructural y física de los materiales 2D. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON06 - Conocer las aplicaciones más relevantes de los materiales 2D. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAB01 - Identificar y clasificar materiales 2D y derivados de estos. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT01 - Compromiso social y sostenibilidad: Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Pensamiento crítico, compromiso ético y responsabilidad profesional: Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
CT03 - Trabajo en equipo y liderazgo: Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Capacidad de aprendizaje, responsabilidad y toma de decisiones: Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
CT07 - Perspectiva de género: Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas. TIPO: Competencias		
CT06 - Capacidad creativa y emprendedora: Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT08 - Inteligencia emocional: Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional. TIPO: Competencias		
HAB02 - Diseñar métodos de preparación de materiales 2D, materiales 2D funcionalizados, heteroestructuras y nanocomposites. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB03 - Predecir y racionalizar propiedades físicas de materiales 2D. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB10 - Comprender la relación estructura- propiedad en los distintos materiales avanzados con respuesta a estímulos y discriminar sus campos de aplicación. TIPO: Habilidades o destrezas		



NIVEL 2: Materiales para la energía		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
6		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
NIVEL 3: Materiales para la energía		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
6		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP03 - Conocer los problemas técnicos y conceptuales que plantea la medida de propiedades físicas en dispositivos electrónicos (transporte de cargas, propiedades ópticas, propiedades magnéticas). TIPO: Competencias		
COMP04 - Conocer las principales técnicas de construcción y caracterización de las propiedades de dispositivos optoelectrónicos y espintrónicos. TIPO: Competencias		
COMP06 - Haber adquirido los conocimientos y habilidades necesarias para seguir futuros estudios de doctorado en el área de materiales. TIPO: Competencias		
COMP07 - Que los estudiantes de un área de conocimiento (p.e. física) sean capaces de comunicarse e interaccionar científicamente con colegas de otras áreas de conocimiento (p.e. química) en el análisis y resolución de problemas comunes. TIPO: Competencias		
COMP08 - Realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas para resolver problemas en entornos complejos o poco conocidos dentro de contextos más amplios en los diferentes ámbitos de impacto y aplicación de los materiales. TIPO: Competencias		
COMP09 - Relacionar el tipo de material avanzado con los mejores métodos de producción, manufactura y procesado del dispositivo final. TIPO: Competencias		
COMP11 - Conocer las principales técnicas electroquímicas para la evaluación de la actividad de materiales como electrodos de baterías o como electrocatalizadores. TIPO: Competencias		
CON02 - Conocer el "state of the art" en materiales para la energía. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON07 - Conocer los tipos de dispositivos para el almacenamiento de la energía y los materiales que los componen. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON08 - Conocer el #state of the art# en materiales para electrocatálisis. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON09 - Conocer los mecanismos de transporte que controlan el funcionamiento tanto de dispositivos optoelectrónicos como espintrónicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT01 - Compromiso social y sostenibilidad: Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Pensamiento crítico, compromiso ético y responsabilidad profesional: Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
CT03 - Trabajo en equipo y liderazgo: Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Capacidad de aprendizaje, responsabilidad y toma de decisiones: Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		



CT07 - Perspectiva de género: Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas. TIPO: Competencias		
CT06 - Capacidad creativa y emprendedora: Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT08 - Inteligencia emocional: Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional. TIPO: Competencias		
HAB05 - Diseñar dispositivos con propiedades optoelectrónicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB10 - Comprender la relación estructura- propiedad en los distintos materiales avanzados con respuesta a estímulos y discriminar sus campos de aplicación. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Materiales inteligentes con funcionalidades avanzadas		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	8	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	8	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Materiales inteligentes con funcionalidades avanzadas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	8	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	8	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP04 - Conocer las principales técnicas de construcción y caracterización de las propiedades de dispositivos optoelectrónicos y espintrónicos. TIPO: Competencias		
COMP05 - Conocer las principales aplicaciones de los materiales en Tecnologías Cuánticas y Computación Neuromórfica. TIPO: Competencias		
COMP06 - Haber adquirido los conocimientos y habilidades necesarias para seguir futuros estudios de doctorado en el área de materiales. TIPO: Competencias		
COMP07 - Que los estudiantes de un área de conocimiento (p.e. física) sean capaces de comunicarse e interactuar científicamente con colegas de otras áreas de conocimiento (p.e. química) en el análisis y resolución de problemas comunes. TIPO: Competencias		
COMP08 - Realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas para resolver problemas en entornos complejos o poco conocidos dentro de contextos más amplios en los diferentes ámbitos de impacto y aplicación de los materiales. TIPO: Competencias		
COMP09 - Relacionar el tipo de material avanzado con los mejores métodos de producción, manufactura y procesado del dispositivo final. TIPO: Competencias		
COMP10 - Categorizar el uso de materiales avanzados para remediación medioambiental: tratamiento de aguas, suelos y aire. Considerar también conceptos como biodegradación. TIPO: Competencias		



COMP12 - Conocer las principales técnicas de caracterización necesarias para la evaluación de la actividad biológica de los nanosistemas funcionales diseñados. TIPO: Competencias		
CON06 - Conocer las aplicaciones más relevantes de los materiales 2D. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON09 - Conocer los mecanismos de transporte que controlan el funcionamiento tanto de dispositivos optoelectrónicos como espintrónicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON10 - Adquirir el conocimiento de los componentes, moléculas y materiales, que son fundamentales para el diseño y realización de dispositivos cuánticos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON11 - Conocer los fundamentos y elementos necesarios para el diseño de memristores para emplearse en computación neuromórfica. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON12 - Identificar los diferentes mecanismos de respuesta de los bionanomateriales funcionales a los estímulos exógenos y endógenos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON13 - Interpretar la actuación de los nanosistemas en aplicaciones biomédicas para la liberación controlada de fármacos de interés. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON14 - Describir el funcionamiento de los nanosistemas funcionales como materiales con capacidad antimicrobiana y antifúngica. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON15 - Analizar el diseño de nanomateriales para su aplicación en técnicas avanzadas de diagnóstico por imagen y técnicas teragnósticas. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT01 - Compromiso social y sostenibilidad: Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Pensamiento crítico, compromiso ético y responsabilidad profesional: Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
CT03 - Trabajo en equipo y liderazgo: Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Capacidad de aprendizaje, responsabilidad y toma de decisiones: Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
CT07 - Perspectiva de género: Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas. TIPO: Competencias		
CT06 - Capacidad creativa y emprendedora: Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT08 - Inteligencia emocional: Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional. TIPO: Competencias		
HAB06 - Predecir y racionalizar propiedades relacionadas con el transporte con spin polarizado en dispositivos. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB07 - Diseñar nanomateriales inteligentes para la resolución de problemas en el ámbito de las ciencias biomédicas mediante la aplicación de los principios de liberación controlada de especies de interés. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB09 - Evaluar el tiempo de vida de los materiales avanzados, aplicando el concepto de economía circular a los productos de partida, los procesos de preparación, utilización y reciclaje. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB10 - Comprender la relación estructura- propiedad en los distintos materiales avanzados con respuesta a estímulos y discriminar sus campos de aplicación. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Temas actuales en materiales avanzados		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	2	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	2	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Temas actuales en materiales avanzados		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	2	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	2	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP02 - Conocer las principales aplicaciones tecnológicas de los materiales 2D y sus derivados, y ser capaz de situarlas en el contexto general de la Ciencia de Materiales. TIPO: Competencias		
COMP05 - Conocer las principales aplicaciones de los materiales en Tecnologías Cuánticas y Computación Neuromórfica. TIPO: Competencias		
COMP06 - Haber adquirido los conocimientos y habilidades necesarias para seguir futuros estudios de doctorado en el área de materiales. TIPO: Competencias		
COMP07 - Que los estudiantes de un área de conocimiento (p.e. física) sean capaces de comunicarse e interactuar científicamente con colegas de otras áreas de conocimiento (p.e. química) en el análisis y resolución de problemas comunes. TIPO: Competencias		
COMP08 - Realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas para resolver problemas en entornos complejos o poco conocidos dentro de contextos más amplios en los diferentes ámbitos de impacto y aplicación de los materiales. TIPO: Competencias		
COMP09 - Relacionar el tipo de material avanzado con los mejores métodos de producción, manufactura y procesamiento del dispositivo final. TIPO: Competencias		
COMP10 - Categorizar el uso de materiales avanzados para remediación medioambiental: tratamiento de aguas, suelos y aire. Considerar también conceptos como biodegradación. TIPO: Competencias		
CON01 - Conocer el "state of the art" en materiales 2D. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON02 - Conocer el "state of the art" en materiales para la energía. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON08 - Conocer el #state of the art# en materiales para electrocatálisis. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAB01 - Identificar y clasificar materiales 2D y derivados de estos. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT01 - Compromiso social y sostenibilidad: Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Pensamiento crítico, compromiso ético y responsabilidad profesional: Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
CT03 - Trabajo en equipo y liderazgo: Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Capacidad de aprendizaje, responsabilidad y toma de decisiones: Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
CT05 - Comunicación: Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT07 - Perspectiva de género: Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas. TIPO: Competencias		



CT06 - Capacidad creativa y emprendedora: Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT08 - Inteligencia emocional: Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional. TIPO: Competencias		
HAB03 - Predecir y racionalizar propiedades físicas de materiales 2D. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB06 - Predecir y racionalizar propiedades relacionadas con el transporte con spin polarizado en dispositivos. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB09 - Evaluar el tiempo de vida de los materiales avanzados, aplicando el concepto de economía circular a los productos de partida, los procesos de preparación, utilización y reciclaje. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB10 - Comprender la relación estructura- propiedad en los distintos materiales avanzados con respuesta a estímulos y discriminar sus campos de aplicación. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Trabajo fin de Máster		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
30		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
NIVEL 3: Trabajo fin de Máster		
4.1.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	30	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
30		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP06 - Haber adquirido los conocimientos y habilidades necesarias para seguir futuros estudios de doctorado en el área de materiales. TIPO: Competencias		
COMP07 - Que los estudiantes de un área de conocimiento (p.e. física) sean capaces de comunicarse e interaccionar científicamente con colegas de otras áreas de conocimiento (p.e. química) en el análisis y resolución de problemas comunes. TIPO: Competencias		
COMP08 - Realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas para resolver problemas en entornos complejos o poco conocidos dentro de contextos más amplios en los diferentes ámbitos de impacto y aplicación de los materiales. TIPO: Competencias		
COMP09 - Relacionar el tipo de material avanzado con los mejores métodos de producción, manufactura y procesado del dispositivo final. TIPO: Competencias		
CT01 - Compromiso social y sostenibilidad: Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Pensamiento crítico, compromiso ético y responsabilidad profesional: Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
CT03 - Trabajo en equipo y liderazgo: Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Capacidad de aprendizaje, responsabilidad y toma de decisiones: Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
CT05 - Comunicación: Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		



CT07 - Perspectiva de género: Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas. TIPO: Competencias

CT06 - Capacidad creativa y emprendedora: Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias

CT08 - Inteligencia emocional: Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional. TIPO: Competencias

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 2

4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Apartado 4.2.- Actividades formativas

4.2.a) Módulo 1

Las principales actividades formativas y metodologías docentes serán las clases teóricas (AF01, MD1), los seminarios (AF02) y tutorías regladas (AF03). Durante los seminarios se trabajarán de forma práctica los contenidos teóricos del módulo. Entre las metodologías empleadas en los mismos se encuentran la discusión de artículos (MD2), el debate y discusión dirigida (MD3), la discusión de casos prácticos y resolución de problemas y cuestiones (MD4) y las visitas a laboratorios e instalaciones científicas (MD5).

El alumnado deberá realizar de forma individual o en grupo trabajos relacionados con algunos de los conceptos explicados durante las clases (MD6, AF09) y trabajará también de forma autónoma en la preparación de las clases (AF04) y del examen del módulo (AF05).

En las tutorías regladas (AF03), el profesorado orientará al alumnado en su proceso de aprendizaje mediante la resolución de dudas sobre la materia que servirán para reforzar los conocimientos. Estas tutorías grupales se realizarán principalmente de forma presencial al ser tanto profesorado como alumnado de la misma universidad.

En el caso de este módulo no es necesario realizar movilidad ya que en el mismo se imparten conceptos básicos y fundamentales sobre los materiales avanzados y, por tanto, todas las universidades cuentan con profesorado adecuado para impartirlos.

El impartir el módulo en cada una de las universidades de forma separada permite formar grupos más reducidos y ofrecer una formación más adaptada y personalizada para el alumnado en función de su formación previa. De igual modo, como el alumno no se desplaza de su residencia habitual, se pueden espaciar más las clases lo que permite al alumno trabajar en casa los conceptos aprendidos entre una clase y la siguiente.

Este módulo permitirá al alumnado familiarizarse con los conceptos fundamentales de los materiales avanzados y le preparará para asimilar los nuevos conocimientos y contenidos más avanzados de los módulos siguientes que se impartirán de forma intensiva.

4.2.b) Módulos 2, 3 y 4

Las principales actividades formativas y metodologías docentes presenciales serán las clases teóricas (AF01, MD1) y los seminarios (AF02). Durante los seminarios se trabajarán de forma práctica los contenidos teóricos de los módulos. Entre las metodologías empleadas en los mismos se encuentran la discusión de artículos (MD2), el debate y discusión dirigida (MD3), la discusión de casos prácticos y resolución de problemas y cuestiones (MD4) y las visitas a laboratorios e instalaciones científicas (MD5) de la universidad donde ese año se realicen las clases.

Estas actividades formativas se realizarán de forma intensiva cada año en una universidad diferente a la que acudirá el alumnado y el profesorado del conjunto de las universidades. Mediante esta movilidad entre las universidades participantes, el alumnado podrá aprovechar los conocimientos de diversos profesores e investigadores de reconocido prestigio distribuidos a lo largo del territorio. Dado que en estos módulos se abordan conceptos avanzados y específicos, el carácter interuniversitario del máster permite contar, en el conjunto de las universidades, con docentes expertos en cada uno de los temas tratados.

El alumnado tendrá que resolver tras las clases teóricas una serie de cuestiones y problemas (AF14) planteados por cada uno de los profesores de estos módulos. No obstante, este cuestionario estará disponible en la página web desde el primer día del curso por lo que el alumno podrá acceder a él también antes de las clases teóricas. El cuestionario estará formado por al menos 200 preguntas que en su conjunto cubrirán la totalidad del temario, haciendo hincapié en los conceptos de mayor relevancia, y se actualizará cada curso. Mediante este trabajo, el alumnado desarrollará y asimilará los conceptos estudiados durante las clases presenciales.

La resolución de dichas cuestiones implica un gran trabajo individual del alumnado, así como la puesta en común con el resto de los estudiantes; va a contar además con la participación del profesorado para resolver las dudas. Durante las horas de seminario (AF02) se habrán dado las pautas para la resolución de las cuestiones y se habrán resuelto las dudas iniciales. En las semanas siguientes a las clases intensivas, se llevarán a cabo de forma grupal sesiones de tutorías regladas (AF03) en modalidad online, síncrona e interactiva. Durante estas sesiones, se ofrecerá orientación al alumnado y se resolverán dudas sobre el cuestionario, una vez que los estudiantes hayan comenzado a trabajar en él, así como sobre la preparación del examen.

El alumnado también podrá contactar en cualquier momento de forma individualizada con el profesorado para resolver las dudas que pueda tener.

Por otra parte, el alumnado dispondrá con anterioridad a las clases de material docente para trabajar de forma autónoma en la preparación de las clases (AF04), la resolución de las cuestiones (AF14) y la preparación del examen del módulo (AF05). Entre este material docente, además del material empleado en las clases y la bibliografía recomendada, cabe destacar por su gran utilidad la disponibilidad de vídeos con los contenidos de las clases teóricas impartidas por el profesorado.

Con esta distribución de la carga de trabajo entre las diversas actividades formativas, se logra alcanzar las 25 horas recomendadas por crédito, lo que es fundamental para asegurar una formación adecuada y completa. Esta combinación fomenta la interacción directa entre estudiantes y profesores así como el trabajo autónomo del alumnado, que les permite profundizar en los temas tratados y aplicar lo aprendido de manera autónoma.

Al integrar estas dos modalidades de aprendizaje, se crea un equilibrio que favorece la comprensión y asimilación de los conocimientos y contenidos por parte del alumnado. Las clases presenciales ofrecen un marco estructurado para la enseñanza, mientras que el trabajo autónomo propor-



ciona la flexibilidad necesaria para que cada alumno pueda avanzar a su propio ritmo, revisando y consolidando los conceptos en función de sus necesidades. Este enfoque integral no solo facilita la adquisición de conocimientos, sino que también promueve el desarrollo de habilidades críticas, como la autoorganización y la responsabilidad en el aprendizaje, elementos esenciales para su éxito académico y profesional.

4.2.c) Módulo 5: Temas actuales en nanociencia molecular.

Las principales actividades formativas serán la asistencia conferencias, seminarios especializados y mesas redondas impartidos por investigadores europeos en el campo de los materiales avanzados (AF06, MD7) organizadas en forma de Escuela Europea de Materiales Avanzados (ESAM).

Durante esta escuela, a la que asistirán además otros estudiantes de másteres y doctorados que realizan su formación en el campo de los materiales avanzados, se establecerá un foro de discusión (AF07, MD3) entre esta joven generación de científicos, grupos de investigación consolidados de prestigio internacional y profesionales de las empresas del ámbito de los materiales avanzados.

De igual modo, el alumnado deberá realizar una breve comunicación oral con su posterior discusión sobre un resultado preliminar y concreto de su investigación a elección del alumno (AF16). Para ello deberá preparar un abstract y el contenido de la comunicación oral (AF15). El objetivo fundamental de esta actividad es hacer que el alumnado sea capaz de comunicar resultados científicos y debatirlos con una audiencia formada por otros estudiantes de máster, por investigadores jóvenes de doctorado y por investigadores y profesores expertos en materiales avanzados (COMP7 y CT5).

Cabe aclarar que en el módulo 5 la breve comunicación oral que el alumnado puede presentar es una actividad que no solapa con las actividades asignadas al TFM. En esta actividad el alumno dispone de 5 minutos para presentar y luego debatir con la audiencia un resultado preliminar y concreto de su investigación, que no tiene por qué estar incluido en su TFM. En esta comunicación lo que se pretende es hacer que el alumnado demuestre su grado de competencia en la comunicación y discusión con una audiencia formada por otros estudiantes de máster, por investigadores jóvenes de doctorado y por investigadores y profesores expertos en materiales avanzados (COMP7 y CT5), lo cual es diferente del objetivo del TFM (desarrollo de un trabajo de iniciación a la investigación y defensa del TFM) tanto desde el punto de vista de la extensión, como desde el punto de vista de la evaluación (el TFM se evalúa por un tribunal formado por 3 doctores expertos en la materia). Por tanto, en este tipo de actividad no se valorará tanto el contenido de la comunicación sino su capacidad para presentarla de forma clara y estructurada, y, sobre todo, su capacidad para interactuar con una audiencia multidisciplinar (formada por estudiantes de máster, doctorandos y profesores) respondiendo adecuadamente a las preguntas.

Esta presentación oral durante la escuela podría considerarse análoga a la participación en un congreso científico durante los estudios de doctorado o una presentación de los avances obtenidos en su investigación en una reunión del grupo de investigación, mientras que la defensa del TFM se correspondería con la presentación y defensa de la tesis doctoral.

Mediante la asistencia a esta escuela, se pretende conseguir uno de los objetivos del máster descrito en el apartado 1.11: Promover la movilidad y la interacción entre los estudiantes del Máster y el contacto con otras universidades, centros de investigación y/o empresas activas en el área.

4.2.d) Módulo 6: Trabajo de fin de Máster (TFM)

Los trabajos de fin de máster son un punto clave para la asimilación y puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en el máster (MD8). Se llevarán a cabo de forma individual y serán tutorizados por un profesor de alguna de las universidades participantes en el máster, mayoritariamente de la universidad de matrícula del alumnado, independientemente de que se realice en otra institución o en empresas externas.

Las actividades formativas que realizará el alumnado son el trabajo de laboratorio (AF10), revisión bibliográfica y el diseño de los experimentos (AF11), preparación de la memoria y exposición del trabajo (AF12), tutorías con el tutor del TFM (AF06) y, finalmente, presentación y defensa del trabajo (AF13).

El trabajo de Fin de Máster se organiza en torno a cualquier tema que involucre los materiales avanzados, ya sea de forma práctica o teórica. Debe ser un ejercicio original realizado individualmente y defendido ante un tribunal universitario en el que, en la medida de lo posible, participará al menos un miembro externo a la universidad de matrícula del estudiante.

Se publicará anualmente una lista de propuestas de trabajos a los alumnos que podrán concurrir a los mismos y se proporcionará una orientación y seguimiento de este.

La CCA de cada universidad será la encargada de asignar a cada estudiante el tema de su TFM entre los propuestos por el profesorado de las universidades o doctores de instituciones o empresas externas teniendo en cuenta las preferencias de todos ellos.

Cuando el TFM se realiza en una institución, organismo o empresa, esta debe designar un tutor o tutora externo que colaborará, junto con el tutor académico designado por la CCA en función del tema, en la definición del contenido del TFM y en su desarrollo.

Una vez asignados los tutores del TFM, se realizará una reunión inicial entre estos y el estudiante. Como resultado de esta reunión, se firmará un acuerdo en el que se detallará brevemente el trabajo que el alumno realizará en la empresa y las fechas previstas para su estancia allí. La duración de esta estancia será la máxima establecida en los créditos de la asignatura, según el plan de estudios correspondiente.

Se realizará al menos una reunión intermedia para revisar los avances, resolver dudas y ajustar el enfoque si fuera necesario. El estudiante podrá reunirse tantas veces como requiera con cualquiera de los tutores.

El estudiante redactará la memoria y preparará la exposición del TFM bajo la supervisión del tutor de la empresa y con el apoyo del tutor académico.

Tanto el tutor académico como el externo emitirán un informe sobre el TFM antes de su presentación.

Finalmente, la universidad en la que esté matriculado el estudiante expedirá un certificado al tutor de la empresa o entidad al finalizar el trabajo.

Activi- dad for- mativa	Presen- cialidad (%)	M1	M2	M3.	M4	M5	M6
AF01- Clases teórica	100	70	36	36	48		



AF02- Seminarios	100	7	23	23	30		
AF03- Tutorías regladas	100	3	2	2	3		
AF04- Preparación clases	0		7	7	9		
AF05- Preparación exámenes	0	60	32	32	42		
AF06- Charlas y debates	100					25	
AF08- Tutorías con tutor TFM	100						50
AF09- Trabajo individual o en grupo	0	60					
AF10- Trabajo laboratorio	100						300
AF11- Revisión bibliográfica y el diseño de los experimentos	0						100
AF12- Preparación memoria y exposición TFM	20						299
AF13- Presentación y defensa del trabajo Fin de Máster	100						1
AF14- Respuesta a cuestiones	0		50	50	68		
AF15- Preparación de abstract y contenido de la comunicación oral	20					24,5	
AF16- Presentación y discusión de la comunicación oral	100					0,5	
Total horas		200	150	150	200	50	750
Total horas presenciales		80	61	61	81	30,4	410,8
Total horas no		120	89	89	119	19,6	339,2



presen- ciales							
ECTS		8	6	6	8	2	30

METODOLOGÍAS DOCENTES

Apartado 4.2.- Metodologías docentes

	METODOLO- GÍAS DOCEN- TES	M1	M2-M4	M5	M6
MD1	Clases teóricas lección magistral participativa	X	X		
MD2	Discusión de ar- tículos.	X	X		
MD3	Debate o discu- sión dirigida.	X	X	X	
MD4	Discusión de ca- sos prácticos y resolución de problemas y cuestiones.	X	X		
MD5	Visitas a labora- torios e instala- ciones científicas.	X	X		
MD6	Desarrollo de tra- bajos en grupo o individuales.	X			
MD7	Asistencia a con- ferencias, semi- narios o mesas redondas.			X	
MD8	Trabajo Fin de Máster: trabajo experimental, ela- boración de una memoria y expo- sición y defensa oral del mismo.				X

4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

4.3.- Sistemas de Evaluación

	SISTEMA DE EVALUACIÓN	M1	M2-M4	M5	M6
SE1	Examen escrito sobre contenidos básicos de la materia	30-60	80-90		
SE2	Realización de un trabajo indivi- dual o en grupo	30-60			
SE3	Participación en las actividades presenciales	10-20	10-20	70-90	
SE4	Presentación y discusión de una comunicación oral			10-30	
SE5	Memoria, presentación y defensa del Trabajo Fin de Máster				100

4.3.a) Evaluación del módulo 1.

SE3- Participación activa en las actividades presenciales: evaluación continua del alumnado basada en la implicación y el compromiso de este en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para llevar a cabo una valoración de esta dimensión, el profesorado llevará un control de las intervenciones y participaciones de cada estudiante durante las clases teóricas y especialmente durante las sesiones de seminario. Se tendrá en cuenta su participa- ción en los debates y discusiones y en la resolución de problemas sencillos relacionados con los contenidos del módulo.

Se valorará el grado de interés del alumnado, su comprensión y capacidad de análisis del contenido impartido, así como la habilidad para formular pre- guntas y comentarios pertinentes y responder a las preguntas y problemas planteados por el profesorado.

SE2- Realización de un trabajo individual o en grupo: se valorará la consecución de los diferentes resultados de aprendizaje por parte del alumna- do a través de la evaluación de trabajos relacionados con los contenidos impartidos en el módulo, los cuales podrán ser realizados de manera indivi- dual o en pequeños grupos, y su posterior exposición oral.

Se considerarán aspectos como la profundidad y precisión en la comprensión de los contenidos, la coherencia y estructura lógica en la presentación del trabajo, así como la correcta utilización de las fuentes bibliográficas y la pertinencia de las conclusiones alcanzadas. Además, se tendrá en cuen-



ta la capacidad del alumnado para trabajar en equipo, fomentando habilidades de colaboración, comunicación efectiva y resolución conjunta de problemas.

La exposición oral de los trabajos permitirá evaluar de la capacidad del alumnado para comunicar la información de manera clara, estructurada y convincente, así como su dominio de los contenidos relacionados con los módulos.

SE1- Examen escrito sobre contenidos básicos de la materia: se valorará la consecución de los diferentes resultados de aprendizaje por parte del alumnado mediante la realización de exámenes escritos individuales. Se tendrá en cuenta el grado de dominio de los principales conceptos y temas impartidos en el módulo, así como la capacidad del alumnado para aplicarlos en diferentes contextos académicos y prácticos. La realización de estos exámenes será en modalidad presencial, garantizando condiciones iguales para todos los estudiantes y facilitando una evaluación controlada y confiable. Los exámenes podrán incluir diferentes tipos de preguntas como opción múltiple, respuestas cortas y de desarrollo breve y resolución de problemas, con el fin de evaluar tanto el conocimiento adquirido como la capacidad de análisis, síntesis y argumentación del alumnado.

La asistencia a las actividades formativas es obligatoria. Para poder aprobar el módulo, será necesario haber asistido a todas las actividades formativas presenciales, salvo en casos debidamente justificados. El profesorado será responsable de registrar la asistencia, ya sea pasando lista, utilizando una hoja en la que los estudiantes presentes deberán firmar, o mediante métodos equivalentes.

4.3.b) Evaluación de los módulos 2, 3 y 4.

SE3- Participación activa en las actividades presenciales: evaluación continua del alumnado basada en la implicación y el compromiso de este en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para llevar a cabo una valoración de esta dimensión, el profesorado llevará un control de las intervenciones y participaciones de cada estudiante durante las clases teóricas y especialmente durante las sesiones de seminario. Se tendrá en cuenta su participación en los debates y discusiones y en la resolución de problemas sencillos relacionados con los contenidos del módulo.

Se valorará el grado de interés del alumnado, su comprensión y capacidad de análisis del contenido impartido, así como la habilidad para formular preguntas y comentarios pertinentes y responder a las preguntas y problemas planteados por el profesorado.

SE1- Examen escrito sobre contenidos básicos de la materia:

Se valorará la consecución de los diferentes resultados de aprendizaje por parte del alumnado mediante la realización de un examen escrito individual final. Se tendrá en cuenta el grado de dominio de los conceptos fundamentales impartidos durante las clases teóricas y los seminarios intensivos y trabajados de forma autónoma por el alumnado mediante la resolución de las cuestiones planteadas por el profesorado. Los exámenes podrán incluir diferentes tipos de preguntas como opción múltiple, respuestas cortas y de desarrollo breve y resolución de problemas con el fin de evaluar tanto el conocimiento adquirido como la capacidad de análisis, síntesis y argumentación del alumnado.

La realización de estos exámenes será en modalidad presencial y común para todas las universidades participantes en el máster, garantizando condiciones iguales para todos los estudiantes y facilitando una evaluación controlada y confiable. El examen lo realizará cada estudiante en su universidad de matrícula.

La existencia de un examen final asegura la individualización de la evaluación final, permitiendo valorar el compendio de conocimientos adquiridos por el alumno.

La asistencia a las actividades formativas es obligatoria. Para poder aprobar el módulo, será necesario haber asistido a todas las actividades formativas presenciales y tutorías regladas, salvo en casos debidamente justificados. El profesorado será responsable de registrar la asistencia, ya sea pasando lista, utilizando una hoja en la que los estudiantes presentes deberán firmar, o mediante métodos equivalentes.

4.3.c) Evaluación del módulo 5.

SE3- Participación activa en las actividades presenciales: la evaluación de esta materia contemplará la participación activa del alumnado en las charlas de la Escuela Europea en Materiales Avanzados. Para llevar a cabo una valoración de esta dimensión, el profesorado llevará un control de las intervenciones de cada estudiante durante las charlas y posterior debate, incluyendo aspectos como la frecuencia y calidad de sus aportaciones, la pertinencia de sus comentarios y su capacidad para formular preguntas relevantes.

SE4- Presentación y discusión de una comunicación oral: Se evaluarán tanto el resumen (abstract) de la charla como la presentación oral realizada por el alumnado sobre un resultado preliminar y concreto de su investigación a elección del alumno. No se valorará tanto el contenido de la comunicación sino su capacidad para presentarla de forma clara y estructurada, y, sobre todo, su capacidad para interactuar con una audiencia multidisciplinaria (formada por estudiantes de máster, doctorandos y profesores) respondiendo adecuadamente a las preguntas.

La valoración considerará aspectos fundamentales, como la capacidad del estudiante para sintetizar y comunicar información técnica compleja de manera bien estructurada, clara y comprensible, empleando de manera adecuada la terminología técnica y la precisión en la transmisión de conceptos y resultados. Asimismo, se tendrá en cuenta su habilidad para responder a preguntas o comentarios del profesorado de forma fundamentada y rigurosa.

La evaluación será llevada a cabo por el profesorado del máster asistente a la escuela, coordinados por los responsables del módulo, garantizando un análisis exhaustivo y riguroso del trabajo presentado.

La asistencia a las actividades formativas es obligatoria. Para poder aprobar el módulo, será necesario haber asistido a todas las charlas, salvo en casos debidamente justificados. El profesorado asistente a la escuela será responsable de registrar la asistencia, ya sea pasando lista, utilizando una hoja en la que los estudiantes presentes deberán firmar, o mediante métodos equivalentes.

4.3.d) Evaluación del módulo 6: Trabajo de fin de Máster

El Trabajo de Fin de Máster será evaluado por un tribunal compuesto por tres doctores con experiencia en el campo de los materiales avanzados. En la medida de lo posible, al menos uno de ellos tendrá vinculación en alguna institución diferente a la de matrícula de los estudiantes evaluados, preferentemente otra universidad participante en este máster. La evaluación del Trabajo Fin de Máster se fundamentará en la memoria, el informe elaborado por el tutor, la exposición oral y la defensa pública del trabajo.

En el proceso de valoración, se considerarán criterios como el rigor científico y técnico, la originalidad y relevancia del trabajo presentado, así como la capacidad de análisis y síntesis del alumno. Asimismo, se valorará la claridad, coherencia y estructura tanto de la memoria escrita como de la exposición oral. Durante la presentación y defensa oral, se evaluará la capacidad del alumno para comunicar ideas de manera clara, segura y convincente,



así como su dominio del tema. Además, se tendrá en cuenta la habilidad para responder a las preguntas, argumentar y defender el trabajo ante el tribunal de forma fundamentada y rigurosa.

La valoración del Trabajo Fin de Máster (TFM) será comparable a la evaluación de una tesis doctoral, en la que el tribunal evaluador dispone de la autonomía y responsabilidad para establecer los criterios de valoración adecuados, atendiendo en todo caso a los aspectos previamente señalados. La evaluación por parte del tribunal de la memoria, la presentación y la defensa será integral y conjunta, considerando la complementariedad de estos elementos para determinar la calidad global del trabajo.

4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS



5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

PERSONAL ACADÉMICO
Ver Apartado 5: Anexo 1.
OTROS RECURSOS HUMANOS
Ver Apartado 5: Anexo 2.

6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 6: Anexo 1.

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2025
Ver Apartado 7: Anexo 1.	
7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No procede.	
7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD	
ENLACE	http://www.uv.es/gade/c/docs/SGIC/VERIFICA/VERIFICA.pdf
8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA	
8.2. Medios de Información Pública	
Información telemática	
El principal medio de información pública será una página web propia del máster y común para todas las universidades. En esta página web se detallarán los objetivos del máster, plan de estudios con acceso a las guías docentes, información sobre el profesorado, requisitos y procedimientos de admisión, datos de contacto y de la Comisión de Coordinación Académica, sistema de calidad y enlace a los diferentes programas de doctorado a los que se puede acceder después de cursar el máster.	
En las guías docentes de las diferentes asignaturas, se describe el proceso de enseñanza-aprendizaje de cada asignatura: actividades formativas, sistemas de evaluación, etc.	
En esta página web existirá una sección interna accesible al alumnado y profesorado de todas las universidades donde se podrá acceder a todo material docente, recursos adicionales, información sobre la organización de las clases y tutorías, exámenes, defensa del TFM, etc	
Esta web será similar a la del Máster en Nanociencia y Nanotecnología Molecular, programa interuniversitario también coordinado desde el Instituto de Ciencia Molecular de la UV	
www.icmol.es/master/nano	
El alumnado será informado sobre la financiación de la movilidad para asistir a los cursos intensivos y la universidad en que se realizarán los mismos, a través de la página web del máster, en las presentaciones que se hagan del máster durante el período de admisión y en las respuestas a los correos electrónicos que se reciban por parte del alumnado solicitando información adicional sobre el máster. De igual modo, se informará a todo el alumnado que haya sido admitido en el máster con anterioridad a que formalicen la matrícula.	
Por otra parte, los Servicios de Postgrado o Estudios de las Universidades participantes, disponibles en su mayoría en las lenguas oficiales de las distintas comunidades autónomas y en inglés se ofrece una descripción del máster, objetivos, requisitos específicos de admisión, criterios de admisión, salidas profesionales, plan de estudios, etc., Información sobre precios y becas y los links correspondientes. Un apartado dedicado a la preinscripción y admisión: instrucciones, solicitud de admisión, requisitos adicionales para titulados extranjeros, listas de estudiantes admitidos y excluidos, e instrucciones para formalizar la matrícula.	
1. UV https://www.uv.es/uvweb/universidad/es/estudios-postgrado/másteres-oficiales/oferta-másteres-oficiales-1285848941532.html 2. UA https://web.ua.es/es/masteres-oficiales.html 3. UAM https://uam.es/CentroEstudiosPosgrado/Listado-de-M%C3%A1steres-Oficiales/1446830871951.htm?language=es_ES&nodepath=Listado%20de%20M%C3%A1steres%20Oficiales&pid=1446830871951 4. UB https://web.ub.edu/es/web/estudis/masteres-posgrados 5. UCLM https://www.uclm.es/misiones/estudios/catalogodeestudios?tipo=M 6. UMA https://www.uma.es/masteres-oficiales/info/124210/listado-de-másteres/ 7. UPV https://www.upv.es/estudios/master/index-es.html 8. USC https://www.usc.gal/es/estudios/masteres 9. UNiZar https://master.unizar.es/?pk_campaign=admaster22&pk_kwd=wacad	
También se incluirá información del máster en distintas webs especializadas:	
• Programa Complementario en Materiales Avanzados https://www.materialesavanzados.es/index_es.php	



- Grupos especializados de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ) y Física (RSEF): Nanociencia y Materiales Moleculares (<https://rseq.org/quienes-somos/estructura/grupos-especializados/#2bf4c3eea0882f6d1>), Física de la Materia Condensada (<https://rseq.org/quienes-somos/estructura/grupos-especializados/#f33f9f4f83b4ed8a7>), Polímeros (<https://rseq.org/quienes-somos/estructura/grupos-especializados/#136d1990e9a673eae>), etc.
- Portal europeo de másteres (www.mastersportal.eu)
- Webs de entidades locales, de los diferentes gobiernos autonómicos, cámaras de comercio, oficinas de empleo (subvenciones), entidades bancarias (préstamos y ayudas).

Información impresa

- Carteles-guía de los másteres ofertados, expuestos en tableros de anuncios de los centros.
- Folletos de los másteres individualizados expuestos en los puntos de información de las Facultades y Departamentos (realizados a cargo de los másteres o por el Vicerrectorado de Comunicación y Relaciones Internacionales y Vicerrectorado de Posgrado).
- Guías de estudios de postgrado editadas por Servicios de Información a los Estudiantes en castellano, inglés y valenciano. Los ejemplares reenvían por correo a los centros de enseñanza secundaria de las distintas Comunidades Autónomas y se reparten en mano en las ferias del sector de la educación, como son los casos de Formaempleo@, el Salón de la Formación y el Empleo (Valencia), Educ@emplea, el salón del Empleo y la Formación (Alicante), el Foro de Empleo organizado anualmente por la Universitat de València, Ferias internacionales (Beijing, Nafsa), etc. En todos ellos, las universidades instalan stands propios atendidos por personal cualificado del Área de Información que responde a todas las dudas y consultas.
- Inserción de logos en Conferencias organizadas por Institutos de Investigación, Centros, Departamentos, etc
- Carteles publicitarios expuestos en la vía pública o visible desde la misma.
- Publicidad en periódicos de ámbito universitario, autonómico y nacional.
- Publicidad en periódicos locales.

Información personalizada

Consultas realizadas en la dirección de correo electrónico, atención telefónica y atención al público a los Centros de Posgrado, Servicios de Información al estudiante, institutos, departamentos y facultades donde se imparte el Máster.

Al inicio del curso, los responsables del máster en cada universidad organizarán una reunión con el alumnado matriculado para ofrecerles toda la información necesaria sobre el máster. De igual modo, se les asignará un tutor académico para el TFM que, además, orientará al alumnado en aspectos relacionados con la actividad académica.

Existen además servicios específicos en las universidades participantes cuyo objetivo es ofrecer información y orientación al alumnado. En el apartado 5.2 se han descrito a modo de ejemplo los servicios de la Universitat de València: Servicio de Información y Dinamización (SEDI), Servicio de Estudiantes, UVdiscapacitat, UVocupació, UVemprén y Fundación Universitat-Empresa ADEIT.

8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Responsable	EUGENIO	CORONADO	MIRALLES
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Catedrático José Beltrán Martínez, nº 2	46980	Valencia/València	Paterna
EMAIL	FAX		
iu.ciencia.molecular@uv.es	963864117		
REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Estudios	MARIA ISABEL	VAZQUEZ	NAVARRO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avda. Blasco Ibáñez, 13	46010	Valencia/València	València
EMAIL	FAX		
vicerec.estudis@uv.es	963864117		
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1.			
SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Jefe de la Sección de Planes de Estudio y Títulos	Jesús	Aguirre	Molina



DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de Blasco Ibáñez, 23	46010	Valencia/València	València
EMAIL	FAX		
planestud@uv.es	963864117		

INFORME PREVIO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

Informe previo de la Comunidad Autónoma: Ver Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1.



Apartado 1: Anexo 1

Nombre : Convenio Master Materiales__Firmado_UCLM_UMA_UA_UAM_UB_USC_UPV_UNIZAR_UV....pdf

HASH SHA1 : C99F7ACDB07FA35A7786ADE2815E1A60CF8DC6F4

Código CSV : 848836548221643439678885

Ver Fichero: Convenio Master Materiales__Firmado_UCLM_UMA_UA_UAM_UB_USC_UPV_UNIZAR_UV....pdf



Apartado 1: Anexo 6

Nombre : Respuesta Informe Provisional y Apartados 1.10-1.14.pdf

HASH SHA1 : 74BC08517AC5C8EEE93033BD12D8AFDA627B5F1A

Código CSV : 866190458201372696439751

Ver Fichero: Respuesta Informe Provisional y Apartados 1.10-1.14.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : Apartado 4.1 Memoria MAV v8-5-25.pdf

HASH SHA1 : 439AB996E492F09E0E2E186CE59DE99852873842

Código CSV : 866189853933908374941891

Ver Fichero: Apartado 4.1 Memoria MAV v8-5-25.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre : Apartado 5.1 Memoria MAV v8-5-25.pdf

HASH SHA1 : 4079A99EF488852F725E1CCF2C32EAC2783E55D8

Código CSV : 866190106690397221673923

Ver Fichero: Apartado 5.1 Memoria MAV v8-5-25.pdf



Apartado 5: Anexo 2

Nombre : Apartado 5.2 Personal de Apoyo.pdf

HASH SHA1 : CBB25A761F9F38F14B0551944387DFDA58F903C9

Código CSV : 866086497165750055273022

Ver Fichero: Apartado 5.2 Personal de Apoyo.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :Apartado 6.- Recursos materiales e infraestructurales.pdf

HASH SHA1 :701F23A914A70846849F6F6B42A8333120B2A2E0

Código CSV :851613592258086377651974

Ver Fichero: Apartado 6.- Recursos materiales e infraestructurales.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :Apartado 7.- Implantación.pdf

HASH SHA1 :8190192370839C1E3B1569A3D8BC9CD4C7DF02D7

Código CSV :849675867279103495680778

Ver Fichero: Apartado 7.- Implantación.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre :Apartado 8.3 Anexo.pdf

HASH SHA1 :5951DD6F4B65A6556A35598E276F41D795A2E9C0

Código CSV :849680833287517184661061

Ver Fichero: Apartado 8.3 Anexo.pdf



Apartado Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1

Nombre :Delegación_Funciones_ Mayo 2022.pdf

HASH SHA1 :5E404C00E9661619768C7DBA849EB937E77ACB37

Código CSV :849683555578783514187524

Ver Fichero: Delegación_Funciones_ Mayo 2022.pdf



Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1

Nombre :61.3.inec_uv_mi_materiales_exp_217-23_f.pdf

HASH SHA1 :53105BFD50AE379489C4684C72D294DD2BBDDAA7

Código CSV :849689169397025959005699

Ver Fichero: 61.3.inec_uv_mi_materiales_exp_217-23_f.pdf



