

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 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad Autónoma de Madrid	Facultad de Ciencias	28027060
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA	
Máster	Química Teórica y Modelización Computacional/Master's Degree Erasmus Mundus in Theoretical Chemistry and Computational Modelling	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Máster Universitario Erasmus Mundus en Química Teórica y Modelización Computacional/Master's Degree Erasmus Mundus in Theoretical Chemistry and Computational Modelling por la Universidad Autónoma de Madrid; la Universidad de Barcelona; la Universitat de València (Estudi General); Katholieke Universiteit Leuven-Catholic University of Leuven(Bélgica); Rijksuniversiteit Groningen-University of Groningen(Países Bajos); Università degli Studi di Perugia(Italia); Università degli Studi di Trieste(Italia); Université Paul Sabatier - Toulouse III(Francia) y Université de Paris VI - Pierre et Marie Curie(Francia)		
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ciencias	Internacional	
CONVENIO		
Convenio del Consorcio Europeo para el master antes indicado.		
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Barcelona	Facultad de Química	08032971
Universitat de València (Estudi General)	Facultad de Química	46014731
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN	
No		
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
MANUEL ALCAMI PERTEJO	Catedrático de Química Física Coordinador del máster	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF	05384563X	
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
Juan Antonio Huertas Martínez	Vicerrector de Docencia, Innovación Educativa y Calidad	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF	05255176K	
RESPONSABLE DEL TÍTULO		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
JOSE MARIA CARRASCOSA BAEZA	Decano	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF	05214426G	



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
C/ Einstein, 1. Edificio Rectorado. Ciudad Universitaria de Cantoblanco	28049	Madrid	638090858
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
vicerectorado.docencia@uam.es	Madrid		914973970

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, 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 5-1999, 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 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Madrid, AM 16 de diciembre de 2019
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario Erasmus Mundus en Química Teórica y Modelización Computacional/Master's Degree Erasmus Mundus in Theoretical Chemistry and Computational Modelling por la Universidad Autónoma de Madrid; la Universidad de Barcelona; la Universitat de València (Estudi General); Katholieke Universiteit Leuven-Catholic University of Leuven(Bélgica); Rijksuniversiteit Groningen-University of Groningen(Países Bajos); Università degli Studi di Perugia(Italia); Università degli Studi di Trieste(Italia); Université Paul Sabatier - Toulouse III(Francia) y Université de Paris VI - Pierre et Marie Curie(Francia)	Internacional		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

ERASMUS	NOMBRE DEL CONSORCIO INTERNACIONAL
Sí	130 TCCM - Euromaster on Theoretical Chemistry and Computational Modelling

NOTIFICACIÓN DE OBTENCIÓN DEL SELLO ERASMUS MUNDUS

Ver Apartado 1: Anexo 2.

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ciencias	Química	

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA

Education, Audiovisual and Culture Executive Agency

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad Autónoma de Madrid

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
004	Universidad de Barcelona
018	Universitat de València (Estudi General)
023	Universidad Autónoma de Madrid

LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
ORG00044878	Università degli Studi di Trieste
ORG00044489	Università degli Studi di Perugia
ORG00030405	Rijksuniversiteit Groningen-University of Groningen
ORG00030156	Université Paul Sabatier - Toulouse III
ORG00029646	Katholieke Universiteit Leuven-Catholic University of Leuven
ORG00030053	Université de Paris VI - Pierre et Marie Curie

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
120	0	0



CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
43	47	30
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
ESPECIALIDAD		CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos		

1.3. Universidad de Barcelona

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
08032971	Facultad de Química

1.3.2. Facultad de Química

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
10	10	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	49.0	78.0
RESTO DE AÑOS	49.0	78.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	18.0	48.0
RESTO DE AÑOS	18.0	48.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.ub.edu/acad/noracad/permanencia.pdf		
LENGUAS EN LAS 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	

1.3. Universidad Autónoma de Madrid

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
28027060	Facultad de Ciencias

1.3.2. Facultad de Ciencias

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO
--



PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
20	20	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	37.0	60.0
RESTO DE AÑOS	37.0	60.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	36.0
RESTO DE AÑOS	24.0	36.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1242665181069/listadoSimple/Permanencia.htm		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.3. Universitat de València (Estudi General)

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
46014731	Facultad de Química

1.3.2. Facultad de Química

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
15	15	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	72.0
RESTO DE AÑOS	24.0	72.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	36.0
RESTO DE AÑOS	24.0	36.0



NORMAS DE PERMANENCIA		
https://www.uv.es/graus/normatives/Permanencia.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERALES
CG01 - Los estudiantes deben ser capaces de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico y científico dentro de una sociedad basada en el conocimiento y en el respeto a: a) los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, b) los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y c) los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos.
CG02 - Los estudiantes son capaces de resolver problemas y tomar decisiones de cualquier índole bajo el compromiso con la defensa y práctica de las políticas de igualdad.
CG03 - Los estudiantes son capaces de trabajar en equipo tanto a nivel multidisciplinar como con sus propios pares respetando el principio de igualdad de hombre y mujeres.
CG04 - Los estudiantes desarrollan un pensamiento y razonamiento crítico y saben comunicarlos de manera igualitaria y no sexista tanto en forma oral como escrita, en su lengua propia y en una lengua extranjera.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT01 - El/la estudiante es capaz de adaptarse a diferentes entornos culturales demostrando que responde al cambio con flexibilidad.
CT02 - El/la estudiante es organizado en el trabajo demostrando que sabe gestionar el tiempo y los recursos de que dispone.
CT03 - El/la estudiante posee capacidad de análisis y síntesis de tal forma que pueda comprender, interpretar y evaluar la información relevante asumiendo con responsabilidad su propio aprendizaje o, en el futuro, la identificación de salidas profesionales y yacimientos de empleo.
CT04 - El/la estudiante tiene capacidad de generar nuevas ideas a partir de sus propias decisiones.
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE01 - Los estudiantes demuestran su conocimiento y comprensión de los hechos aplicando conceptos, principios y teorías relacionadas con la Química Teórica y Modelización Computacional.
CE02 - Amplia y/o adquiere conocimiento de los métodos básicos de la Química Cuántica y evalúa críticamente su aplicabilidad.
CE03 - Adquiere una visión global de las distintas aplicaciones de la Química Teórica y modelización en campos de la Química, Bioquímica, Ciencias de Materiales, Astrofísica y Catálisis.
CE09 - El/la estudiante comprende la base de la Mecánica Estadística formulada a partir de las colectividades.
CE04 - Comprende los fundamentos teóricos y prácticos de técnicas computacionales con las que puede analizar la estructura electrónica, morfológica y estructural de un compuesto e interpreta adecuadamente los resultados.
CE05 - Maneja las principales fuentes de información científica relacionadas con la Química Teórica y Modelización Computacional, siendo capaz de buscar información relevante en química en páginas web de datos estructurales, de datos experimentales químico físico, en las bases de datos de cálculos moleculares, en bases de datos bibliográficas y en la lectura crítica de trabajos científicos.
CE06 - Es capaz de realizar una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento en simulación Química, desarrollando un corpus sustancial, que merezca, al menos en parte, la publicación referenciada a nivel nacional.
CE10 - Sabe calcular funciones de partición y aplica estadística cuánticas y clásica a los sistemas ideales de interés en Química.



CE11 - El/la estudiante posee la base matemática necesaria para el correcto tratamiento de la simetría en átomos, moléculas y sólidos, con énfasis en las posibles aplicaciones.
CE12 - Está familiarizado con los postulados fundamentales de la Mecánica Cuántica necesarios para un buen entendimiento de los métodos más comunes utilizados en química cuántica.
CE13 - Los estudiantes manejan las técnicas más usuales de programación en física y en química y están familiarizados con las herramientas de cálculo esenciales en estas áreas.
CE14 - Es capaz de desarrollar programas eficientes en Fortran con el fin de utilizar dichas herramientas en su trabajo cotidiano.
CE15 - Entiende los principios básicos de las metodologías "ab initio" y Teoría de los Funcionales de la Densidad.
CE16 - El/la estudiante es capaz de discernir entre los diferentes métodos existentes y cómo seleccionar el más adecuado para cada problema.
CE17 - Los estudiantes comprenden y manejan las herramientas matemáticas requeridas para el desarrollo de la Química Teórica en sus aspectos fundamentales y sus aplicaciones.
CE18 - Conoce teorías y métodos de cálculo asociados a procesos cinéticos y evalúa críticamente su aplicabilidad al cálculo de constantes de velocidad.
CE19 - El/la estudiante está familiarizado con las técnicas computacionales que, basadas en la mecánica y dinámica molecular, son la base del diseño de moléculas de interés en campos tales como farmacología, petroquímica, etc.
CE20 - Conoce y evalúa críticamente la aplicabilidad de los métodos avanzados de la Química Cuántica a los sistemas cuasidegenerados, tales como, sistemas con metales de transición o estados excitados (su espectroscopia y reactividad).
CE21 - Conoce las teorías y los métodos de cálculo para el estudio de sólidos y superficies; evaluación crítica de su aplicabilidad a problemas de catálisis, magnetismo, conductividad, etc.
CE22 - Conoce la existencia de técnicas computacionales avanzadas tales como: canalización de instrucciones y datos, procesadores superescalar y multiescalares, operaciones en cadena, plataformas en paralelo, etc.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Información previa a la matrícula y acogida

Toda persona interesada en el Máster Universitario Erasmus Mundus en Química Teórica y Modelización Computacional podrá acceder a la información sobre el título y sobre los procesos de acceso y matriculación a través de diferentes vías:

1. A través de las páginas web institucionales de las universidades implicadas en el convenio.
2. El máster cuenta con una página propia en la que se incluye toda la información detallada sobre este máster: <http://www.emtccm.org>

Se está llevando una política activa de promoción del máster a través de distintas páginas web. Actualmente se están utilizando:

-Madrid I+D:

<http://mcyt.educa.madrid.org/empleo/ofertas-destacadas/>

-Molecular Dynamics News:

<https://www.jiscmail.ac.uk/cgi-bin/webadmin?A0=MOLECULAR-DYNAMICS-NEWS>

-Euraxess:

<https://euraxess.ec.europa.eu/>

-Universia:

<https://becas.universia.net/>

El Coordinador del máster se ocupará personalmente de solventar todas aquellas dudas que el potencial alumnado le plantee, facilitándoles las direcciones pertinentes de los diferentes servicios de las Universidades a los que pueden dirigirse. En caso de que la persona interesada lo requiera tendrán una reunión previa a la matriculación para explicar de forma detallada las características del máster. Los estudiantes le pueden contactar a través del correo electrónico: emtccm@uam.es.

Cada Universidad cuenta con Unidades encargadas de dar información y asesoramiento sobre la oferta formativa de postgrado tales como el OPAL (Observatorio de Inserción Profesional y Asesoramiento Laboral de la Universidad de Valencia, los servicios de intermediación de trabajo y de prácticas en empresas de la Universidad de Barcelona o la oficina de prácticas externas y orientación para el empleo de la Universidad Autónoma de Madrid (<https://www.uam.es/ope/>).

Acogida de Estudiantes



Los estudiantes inscritos en el programa serán recibidos en su primer día por el Coordinador del máster en su Universidad. El Coordinador lo presentará al resto de personal, le explicará los procedimientos propios de la Universidad y los pondrá en contacto con la oficina de gestión del máster para requerimientos posteriores relacionados con el mismo.

Perfil de ingreso recomendado

Podrán inscribirse en este Máster alumnos que:

a) tengan un grado/licenciatura en Química, en Física o en Ciencia de Materiales, o cualquier otro nivel equivalente si lo admite la legislación del correspondiente país europeo. Otros grados/licenciatura científicos pueden ser admitidos, teniendo en cuenta que el estudiante deberá adaptar su formación básica bajo la supervisión de un Tutor.

b) Un certificado de suficiencia en inglés equivalente a un nivel B2.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	18

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	18

No procede, según lo indicado en el Real Decreto 1393/2007, Disposición adicional duodécima: Verificación de titulaciones conjuntas internacionales Erasmus Mundus.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
Ver Apartado 5: Anexo 1.
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS
No existen datos
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
No existen datos
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN
No existen datos
5.5 NIVEL 1
No existen elementos Nivel 1



6. PERSONAL ACADÉMICO

PERSONAL ACADÉMICO
Ver Apartado 6: Anexo 1.
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS
Ver Apartado 6: Anexo 2.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	
---------------	--

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2020

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN			
Procedimiento de adaptación de asignaturas			
El reconocimiento de las asignaturas del plan del anterior Máster Universitario Erasmus Mundus en Química Teórica y Modelización Computacional respecto del nuevo título se hará de la siguiente forma:			
PLAN ANTIGUO		NUEVO PLAN	
PRIMER AÑO (60 ECTS)			
Obligatorias (35 ECTS)			
Asignatura	ECTS	Asignatura	ECTS
Lengua Europea	5	Competencia Científica y Lingüísticas Transversal	5
Fundamentos Matemáticos de la Mecánica Cuántica	5	Fundamentos Matemáticos de la Mecánica Cuántica	5
Métodos de la Química Teórica I	5	Métodos de la Química Teórica I	5
Métodos de la Química Teórica II	5	Métodos de la Química Teórica II	5
Técnicas Computacionales y Cálculo Numérico	5	Técnicas Computacionales y Cálculo Numérico	5
Mecánica Estadística y aplicaciones en simulación	5	Mecánica Estadística y aplicaciones en simulación	5
Simetría en Átomos, Moléculas y Sólidos	5	Simetría en Átomos, Moléculas y Sólidos	5
Optativas (25 ECTS)			
Asignatura	ECTS	Asignatura	ECTS
Dinámica de las Reacciones Químicas	5	Dinámica de las Reacciones Químicas	5
Estados Excitados	5	Estados Excitados	5
Profundización de los Métodos de la Química Teórica	5	Profundización de los Métodos de la Química Teórica	5
Sólidos	5	Sólidos	5



Linux y Linux de Gestión	5	Linux y Linux de Gestión	5
Laboratorio de Química Teórica Aplicada	5	Laboratorio de Química Teórica Aplicada	5
Láseres	5	Láseres	5
SEGUNDO AÑO (60 ECTS)			
Asignatura	ECTS	Asignatura	ECTS
- Teoría Avanzada de la Estructura Electrónica y la Materia Condensada (9 ECTS). - Dinámica Química y Molecular y Simulación y Modelización por Ordenador (9 ECTS)	18	-Métodos Avanzados en Estructura Electrónica, Dinámica y Modelización Molecular (12 ECTS). -Modelización de la Estructura Electrónica.	18
Técnicas Computacionales Avanzadas	6	Técnicas Computacionales Avanzadas	6
Aplicaciones (esta asignatura puede ser convalidada por cualquiera de las que se exponen, la elección se hará en función de los contenidos que se hayan visto).	6	Métodos Teóricos para la Simulación de Materiales	6
		Multiescala, Machine Learning y métodos QSAR aplicados a biomoléculas	6
		De la teoría a la implementación: tutoriales en química teórica	6
10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN			
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO		
4313116-28027060	Máster Universitario Erasmus Mundus en Química Teórica y Modelización Computacional por la Universidad Autónoma de Madrid; la Universitat de València (Estudi General); Katholieke Universiteit Leuven-Catholic University of Leuven; Rijksuniversiteit Groningen-University of Groningen; Universidade de Porto; Università degli Studi di Perugia y Université Paul Sabatier - Toulouse III-Facultad de Ciencias		
4313116-28027060	Máster Universitario Erasmus Mundus en Química Teórica y Modelización Computacional por la Universidad Autónoma de Madrid; la Universitat de València (Estudi General); Katholieke Universiteit Leuven-Catholic University of Leuven; Rijksuniversiteit Groningen-University of Groningen; Universidade de Porto; Università degli Studi di Perugia y Université Paul Sabatier - Toulouse III-Facultad de Ciencias		

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
05214426G	JOSE MARIA	CARRASCOSA	BAEZA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Francisco Tomás y Valiente, nº 7 Campus Cantoblanco	28049	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
josemaria.carrascosa@uam.es	679631669	914974374	Decano
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
05255176K	Juan Antonio	Huertas	Martínez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Einstein, 1. Edificio Rectorado. Ciudad Universitaria de Cantoblanco	28049	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vicerektorado.docencia@uam.es	638090858	914973970	Vicerrector de Docencia, Innovación Educativa y Calidad
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			



Ver Apartado 11: Anexo 1.			
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
05384563X	MANUEL	ALCAMI	PERTEJO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Departamento de Química. Modulo 13. Facultad de Ciencias	28049	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
manuel.alcami@uam.es	645837640	914975238	Catedrático de Química Física Coordinador del máster



Apartado 1: Anexo 1

Nombre :Consortium_agreement_signed.pdf

HASH SHA1 :ADD8D7E548C3CF25C4B93A50303A433B5957114F

Código CSV :360397163149749955788723

Ver Fichero: Consortium_agreement_signed.pdf



Apartado 1: Anexo 2

Nombre :610588 Notification letter.pdf

HASH SHA1 :120D016186A4099BEB69380D35646DADD46D2671

Código CSV :360398231299652538794105

Ver Fichero: 610588 Notification letter.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1.pdf

HASH SHA1 :4DFBB448AE94E96DC16C6B001491BC6F6A7A5EAC

Código CSV :362903891616704584911889

Ver Fichero: 5.1.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6.2.pdf

HASH SHA1 :C12020A457C4E6C53FFAA9E8DF0C579AC73257B9

Código CSV :362707892450623184476509

Ver Fichero: 6.2.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10.1.pdf

HASH SHA1 :DFE72589DC85FED2EF5DCFA5FDD94A02CEBF67A7

Código CSV :362696089994280924830074

Ver Fichero: 10.1.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre :Delegacion Firma2019.pdf

HASH SHA1 :1CB92C081ACB4983EB69CD60591B14234BD33010

Código CSV :360333057352363723398925

Ver Fichero: Delegacion Firma2019.pdf



