



UAM

Universidad Autónoma
de Madrid



FACULTAD DE
CIENCIAS

excelencia Campus Internacional UAM+
CSIC

Sesión informativa sobre Másteres Universitarios 2022-2023

Grado en Química

UAM

Universidad Autónoma de Madrid



FACULTAD DE CIENCIAS



Administración pública

Docencia

Centros hospitalarios

Investigación

Máster Graduado

Industria química

Empresas farmacéuticas

¿Cómo completo mi formación?

Máster Universitario: Razones para elegir un Máster

Conocimientos complementarios a los adquiridos en el Grado



Un Máster mejora el valor de tu Curriculum Vitae

Networking (contactos profesionales interesantes)



A veces ayudan a cambiar el rumbo profesional



Prácticas profesionales en empresas



Ayuda a mejorar el salario futuro



Ayuda a reforzar tu marca personal



Máster Universitario: Consejos para elegir un Máster

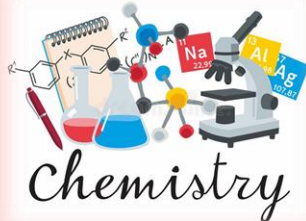
Dedica tiempo a seleccionar el que más te conviene



Pregunta a estudiantes que ya lo hayan cursado



Analiza el contenido de las asignaturas



Máster
Graduado



Analiza el perfil del profesorado



Analiza si te interesa presencial, online o híbrido



Compara precios



Sesión informativa sobre Másteres Universitarios

Acceso directo para Graduados en Química



Sesión informativa sobre Másteres Universitarios

UAM

Universidad Autónoma de Madrid



FACULTAD DE CIENCIAS

UAM
Universidad Autónoma de Madrid
excelencia UAM CSIC+

English | Biblioteca | Directorio

Facultad

Departamentos

Estudios

Estudiantes

Investigación

Internacional

Museo de Mineralogía

El Museo de Mineralogía de la Facultad de Ciencias cumple 50 años



AVISO

Información Actos de Graduación. Curso 2021-22



Estudios de Grado

- Biología
- Bioquímica
- Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- Ciencia, Tecnología y Humanidades
- Ciencias
- Ciencias Ambientales
- Ciencias Ambientales y Geografía y Ordenación del Territorio
- Física
- Ingeniería Biomédica
- Ingeniería Informática y Matemáticas
- Ingeniería Química (EUR-ACE®)
- Matemáticas
- Nutrición Humana y Dietética
- Nutrición Humana y Dietética y Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- Química (Eurobachelor®)

todos los estudios ▾

Másteres Oficiales



Enseñanzas Propias



Agenda

Septiembre 2022						
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Noticias

12/09/2022
La Facultad de Ciencias organiza del 12 de septiembre al 16 de octubre el Concurso de Fotografía "Ciencia y Arte para la Sostenibilidad"

12/09/2022
La Facultad de Ciencias de la UAM toma el testigo de la 16ª Olimpiada Iberoamericana de Biología en 2023

30/08/2022
Ya estamos en el año internacional de las Ciencias Básicas para el Desarrollo Sostenible

más noticias ▾

Avisos

Universidades Españolas con UCRANIA



DOCENCIA EN RED



excelencia UAM CSIC+

Másteres Universitarios

25-11-2022

www.uam.es



Sesión informativa sobre Másteres Universitarios

Inicio | Estudios | Estudios de Posgrado | Másteres Oficiales

Estudios de Grado

Estudios de Posgrado

Información general

✘ **Másteres Oficiales**

Información general

✘ **Listado de Másteres**

Máster Universitario en Antropología Física: Evolución y Biodiversidad Humanas

Máster Universitario en Biodiversidad

Máster Universitario en Ecología

Máster Universitario en Energías y Combustibles para el Futuro

Máster Universitario en Genética y Biología Celular

Máster Universitario en Gestión de Residuos y Aguas Residuales para la Recuperación de Recursos

Máster Universitario en Microbiología

Máster Universitario en Nuevos Alimentos

Trabajos Fin de Máster

Títulos Propios

Doctorado (RD 99/2011)

Titulaciones/Estudios bajo convenio internacional

Prácticas Externas

Formación continua

Comisiones de Seguimiento de Grado

Coordinadores de Curso de Grado

Mención y Premio Extraordinario

Guías y programas docentes cursos anteriores

Directo a todos los contenidos

Listado de Másteres

< Atrás | Imprimir >

A continuación se listan los Másteres Oficiales que actualmente está ofertando nuestra Facultad:

Máster Universitario en Antropología Física: Evolución y Biodiversidad Humanas

Máster Universitario en Biodiversidad

Máster Universitario en Biomedicina Molecular

Máster Universitario en Biomoléculas y Dinámica Celular

Máster Universitario en Biotecnología

Máster Universitario en Calidad de Aguas Continentales/Inland water quality assessment

Máster Universitario en Ciencias Agroambientales y Agroalimentarias (UAM-UNED)

Máster Universitario en Ecología

Máster Universitario en Electroquímica. Ciencia y Tecnología

Máster Universitario en Energías y Combustibles para el Futuro

Máster Universitario en Física de la Materia Condensada y de los Sistemas Biológicos (especialidad Nanofísica/especialidad Biofísica)

Máster Interuniversitario en Física Nuclear

Máster Erasmus Mundus en Física Nuclear

Máster Universitario en Física Teórica (especialidad Partículas Elementales y Cosmología/ especialidad Astrofísica y Física del Cosmos)

Máster Universitario en Genética y Biología Celular

Máster Universitario en Gestión de Residuos y Aguas Residuales para la Recuperación de Recursos

Máster Universitario en Ingeniería Química

Máster Universitario en Materiales Avanzados, Nanotecnología y



Te interesa

Centro de Estudios de Posgrado
Programa Aula Abierta

Información de posgrado

Correo electrónico:
posgrado.ciencias@uam.es
Teléfonos: 91 497 4353

Sesión informativa sobre Másteres Universitarios

UAM

Universidad Autónoma
de Madrid



FACULTAD DE
CIENCIAS

FORMACIÓN SECUNDARIA
OBLIGATORIA Y
BACHILLERATO

CIENCIAS
AGROAMBIENTALES
Y AGROALIMENTARIAS

ELECTROQUÍMICA,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA

THEORETICAL CHEMISTRY AND
COMPUTATIONAL MODELLING
ERASMUS MUNDUS

ENERGÍAS Y COMBUSTIBLES
PARA EL FUTURO

QUÍMICA TEÓRICA Y
MODELIZACIÓN
COMPUTACIONAL

GESTIÓN DE RESIDUOS Y AGUAS
RESIDUALES PARA LA
RECUPERACIÓN DE RECURSOS

QUÍMICA ORGÁNICA

INGENIERÍA QUÍMICA

QUÍMICA APLICADA

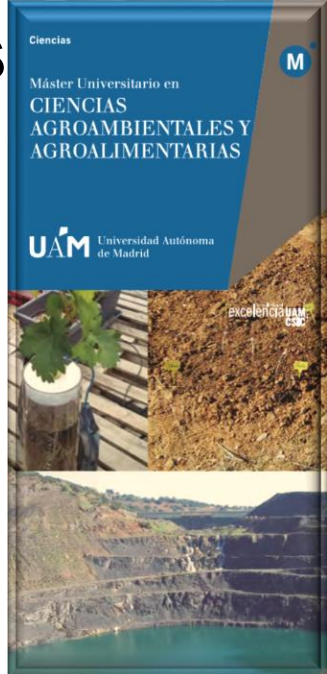
NUEVOS ALIMENTOS

NANOCIENCIA Y
NANOTECNOLOGÍA
MOLECULAR

MATERIALES AVANZADOS,
NANOTECNOLOGÍA Y
FOTÓNICA



Máster en Ciencias Agroambientales y Agroalimentarias



Máster Interuniversitario en Ciencias Agroambientales y Agroalimentarias

UAM - UNED



60 créditos (1 curso, 2 semestres)

Modalidad semipresencial

Lugar de impartición: Facultad de Ciencias (UAM) y docencia *on-line*

Contacto: informacion.máster.ccagroambientales@uam.es
<https://www.uam.es/muccambientalesyagroalimentarias>

Tipo de materia:	ECTS
Obligatorias	23
Optativas	20
Trabajo fin de Máster	17
Total	60

1^{er} - 2^o semestres
(20 + 3 ECTS)

1^{er} - 2^o semestres

2^o semestre

Máster Interuniversitario en Ciencias Agroambientales y Agroalimentarias

METODOLOGÍA: DOCENCIA SEMIPRESENCIAL + ACTIVIDADES PRESENCIALES

La docencia de las asignaturas se impartirá mediante la metodología de la UNED, basada principalmente en la enseñanza de carácter virtual a través de la *plataforma e-learning*.

1er - 2º semestres

Tipo de materia:	ECTS
Obligatorias	23
Optativas	20
Trabajo fin de Máster	17
Total	60

1er - 2º semestres



Máster Interuniversitario en Ciencias Agroambientales y Agroalimentarias

UAM - UNED

METODOLOGÍA: ACTIVIDADES PRESENCIALES

Las actividades **PRESENCIALES** (prácticas, visitas y seminarios) se realizarán de forma intensiva en dos períodos (aproximadamente una semana cada semestre en las instalaciones de la UAM

1^{er} semestre
(Una semana)

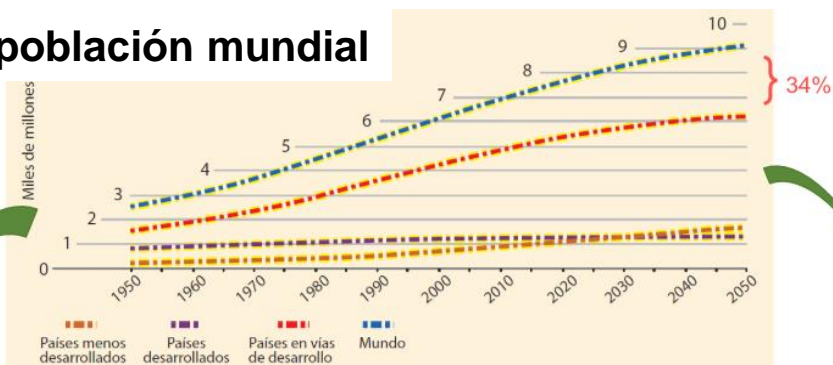


2^o semestre
(Una semana)

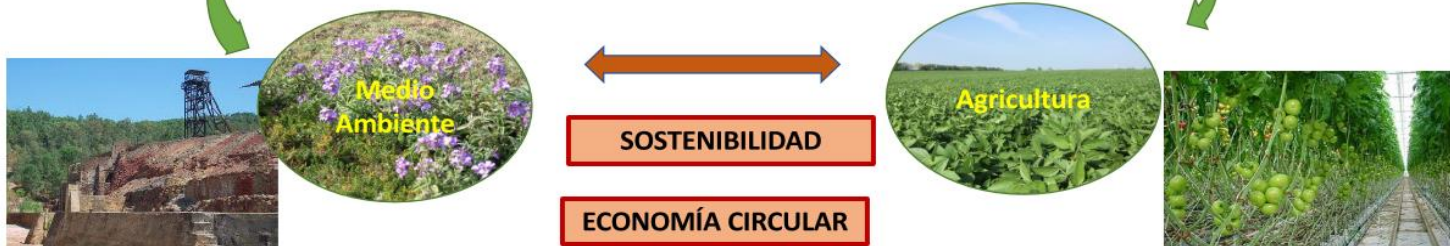




Incremento de la población mundial



Se necesitarán producciones agrícolas un 70% superiores a las actuales



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1 FIN DE LA POBREZA	2 HAMBRE CERO	3 SALUD Y BIENESTAR	4 EDUCACIÓN DE CALIDAD	5 IGUALDAD DE GÉNERO	6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
13 ACCIÓN POR EL CLIMA	14 VIDA SUBMARINA	15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Máster Interuniversitario en Ciencias Agroambientales y Agroalimentarias

¿CUÁLES SON SUS OBJETIVOS?

- ❑ El objetivo principal del Máster es proporcionar formación especializada sobre **sistemas agrícolas**, manejo de productos agroquímicos y su problemática ambiental, así como en las metodologías experimentales correspondientes.
- ❑ Dar respuesta a la necesidad de formación de especialistas cualificados en el **área agroambiental** y de la **producción agroalimentaria sostenible y de calidad**.

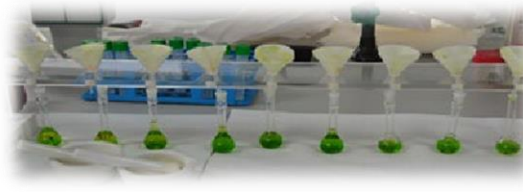


El crecimiento verde coloca la agricultura en el centro del desarrollo sostenible

Cómo ahorrar para crecer, es decir conseguir mayores rendimientos mitigando los efectos ambientales negativos, es...



Máster en Ciencias Agroambientales y Agroalimentarias



Máster en Electroquímica. Ciencia y Tecnología



Máster en Electroquímica. Ciencia y Tecnología

60 créditos, Modalidad presencial

Lugar de impartición: Facultad de Ciencias (UAM)

Contacto: informacion.master.electroquimica@uam.es
www.uam.es/muelectroquimicaciencia

Información y contacto en la Universidad coordinadora:
e-mail: master.ciencias@ua.es | Teléfono: +34 965903557
Web: <https://s.ua.es/Ad5e>



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

UNIVERSIDADES PARTICIPANTES



Los estudiantes podrán matricularse en cualquiera de las universidades que participan en el Máster, siendo la Comisión de Coordinación Académica la que resolverá las admisiones, reconocimientos y convalidaciones

Máster en Electroquímica. Ciencia y Tecnología

Tipo de materia: ECTS

Obligatorias 32

Optativas 12

Trabajo fin de Máster 16

Total 60

**MÓDULO
FUNDAMENTAL
(32 ECTS)**



Asignaturas Módulo Fundamental

- Introducción a la Experimentación en Electroquímica (8 ECTS prácticos)
- Fundamentos de la Electroquímica (10 ECTS teóricos): *fenómenos electroquímicos en equilibrio, cinética de procesos electroquímicos y técnicas electroquímicas.*
- Aplicaciones Tecnológicas de la Electroquímica (14 ECTS teóricos): *acumulación y conversión de energía, modificación superficial de electrodos y biosensores, electroquímica industrial.*

**1er SEMESTRE
(Universidad de
matrícula)**

**2º SEMESTRE,
enero-febrero,
6 semanas
(Universidad de
Alicante)**



Máster en Electroquímica. Ciencia y Tecnología

Tipo de materia:	ECTS
Obligatorias	32
Optativas	12
Trabajo fin de Máster	16
Total	60

**MÓDULO
AVANZADO
(12 ECTS)**



Asignaturas Módulo Avanzado

- Amplia oferta de asignaturas optativas
- 4 asignaturas impartidas *online*:
 - *Técnicas avanzadas en Electroquímica.*
 - *Aplicaciones energéticas de la Electroquímica: baterías y pilas de combustible*
 - *Electrocatalisis.*
 - *Aplicaciones biológicas de la Electroquímica.*

**2º SEMESTRE
(Universidad de
matrícula)**

**2º SEMESTRE,
on-line
(impartidas por
Universidad de
Alicante)**

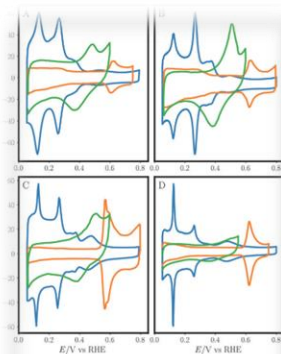
Máster en Electroquímica. Ciencia y Tecnología

Tipo de materia:	ECTS
Obligatorias	32
Optativas	12
Trabajo fin de Máster	16
Total	60

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (16 ECTS)



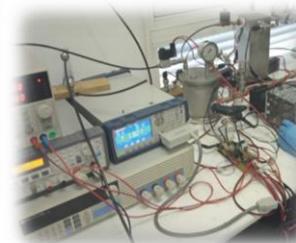
Procesos de transferencia electrónica (procesos de transporte de materia desde y hacia el electrodo)



Teorías avanzadas sobre la estructura de la interfase y los procesos de transferencia electrónica.



Reactores electroquímicos y parámetros que afectan su diseño.



Electrosíntesis y electroquímica medioambiental.

Sistemas de almacenamiento y conversión de energía, sensores electroquímicos, corrosión, modificación de superficies,

Máster en Electroquímica. Ciencia y Tecnología

Tipo de materia:	ECTS
Obligatorias	32
Optativas	12
Trabajo fin de Máster	16
Total	60

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (16 ECTS)

Defensa de Trabajos de Fin de Máster

Reunión anual del Grupo Especializado de Electroquímica de la Real Sociedad Española de Química.



Máster en Electroquímica. Ciencia y Tecnología

Tipo de materia:	ECTS
Obligatorias	32
Optativas	12
Trabajo fin de Máster	16
Total	60

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (16 ECTS)



Programa preliminar

	Miércoles 6 JULIO 2022	Jueves 7 JULIO 2022	Viernes 8 JULIO 2022
Mañana	CEREMONIA DE APERTURA (09:00h) <i>(Salón de Actos)</i>	Conferencia Plenaria, Prof. María Escudero Escribano <i>(Salón de Actos)</i>	Conferencia Plenaria, Prof. Adelio Méndez <i>(Salón de Actos)</i>
	Conferencia Plenaria, Prof. Angel Irabien <i>(Salón de Actos)</i>	COMUNICACIONES ORALES	COMUNICACIONES ORALES
PAUSE CAFÉ y SESIÓN DE PÓSTERS			
	COMUNICACIONES ORALES	COMUNICACIONES ORALES	COMUNICACIONES ORALES
			ACTO DE CLAUSURA (13:30h) <i>(Salón de Actos)</i>
Tarde	Sesión de defensa de los "Trabajos Fin de Máster" y "Proyectos de Tesis" de estudiantes de los programas de Máster y Doctorado en "Electroquímica. Ciencia y Tecnología"	Premio VII Antonio Aldaz del Grupo de Electroquímica de la Real Sociedad Española de Química, Dr. Javier Quílez Bermejo Premio 2022 de 'Jóvenes Talentos' del Grupo de Electroquímica-CIC energiGUNE, Dr. Julia Alvarez-Malmagro <i>(Salón de Actos)</i>	
		Asamblea del Grupo Especializado de Electroquímica (GEE) de la RSEQ	
	RECEPCIÓN OFRECIDA POR EL AYTO. DE SANTANDER	EVENTO SOCIAL	

Máster en Electroquímica. Ciencia y Tecnología



Grado en QUÍMICA

Máster Universitario en
ELECTROQUÍMICA.
CIENCIA Y TECNOLOGÍA

P.D.
ELECTROQUÍMICA.
CIENCIA Y TECNOLOGÍA

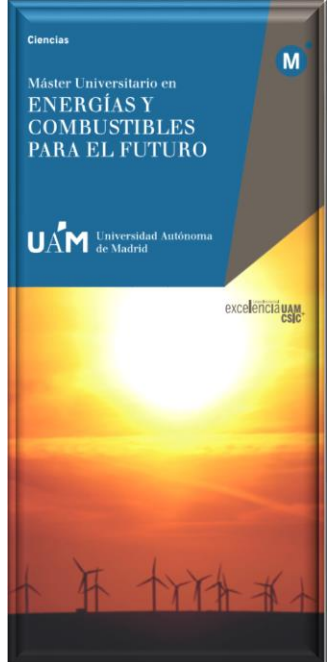
Industrias y centros tecnológicos

- Corrosión
- Electrodepósitos y electrodiálisis
- Electroforesis
- Baterías
- Pinturas, sensores
- Polímeros conductores

EJERCICIO
PROFESIONAL



Máster en Energías y Combustibles para el Futuro



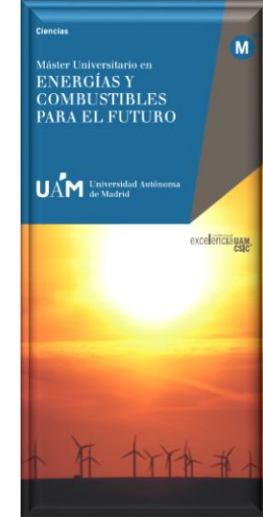
Máster en Energías y Combustibles para el Futuro

60 créditos (4 módulos lectivos, fundamentalmente en horario de tarde)

Modalidad presencial, 30 plazas

Lugar de impartición: Facultad de Ciencias (UAM)

Contacto: informacion.master.energias@uam.es
<https://uam.es/Ciencias/muenergiascombustibles>



Tipo de materia:	ECTS
Obligatorias	28
Optativas	16
Trabajo fin de Máster	16
Total	60

4 módulos lectivos + Salidas de campo (44 ECTS)

Visitas a instalaciones estratégicas

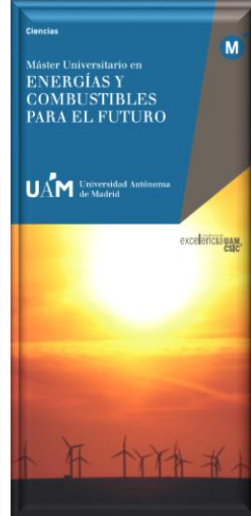


Centro Nacional de Energías Renovables



Plataforma Solar de Almería

Máster en Energías y Combustibles para el Futuro



Asignaturas

- Energía y medioambiente (OB)
- Economía de la energía (OP)
- Simulación y automatización (OP)
- Fisión y Fusión (OP)
- Biomasa y geotermia (OP)
- Energía eólica (OB)
- Conversión fototérmica (OB)
- Conversión fotovoltaica y fotoelectroquímica (OB)
- Sistemas fotovoltaicos y termoeléctricos (OP)
- Hidrógeno: Generación, acumulación y uso (OB)
- Pilas de combustible (OB)

ENERGÍA, ECONOMÍA Y MEDIO AMBIENTE

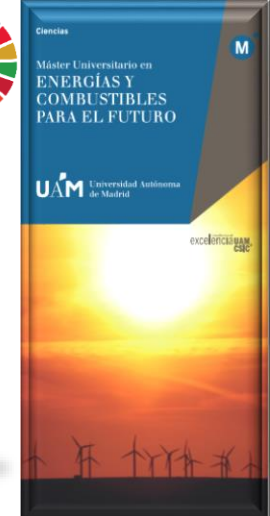
SIMULACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN

CONVERSIÓN DE ENERGÍA

ACUMULACIÓN DE ENERGÍA



Máster en Energías y Combustibles para el Futuro



Tipo de materia:	ECTS
Obligatorias	28
Optativas	6
Trabajo fin de Máster	16
Total	60

Destinos para Trabajos de Fin de Máster

• **CSIC:** Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP), Instituto de Ciencia de Materiales (ICMM), Instituto de Cerámica y Vidrio (ICV), Instituto de Ciencias de la Construcción, Eduardo Torroja (IETCC)

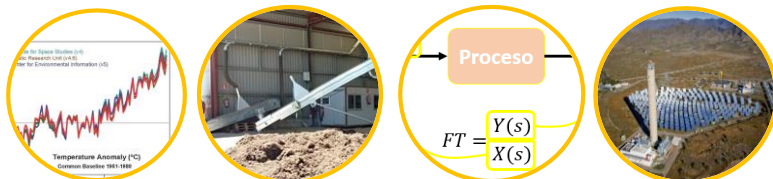
• **CIEMAT:** Dpto de Energía y Lab. Nacional de Fusión.

• Yingli Green Energy.
• Geoter.
• Geocesa

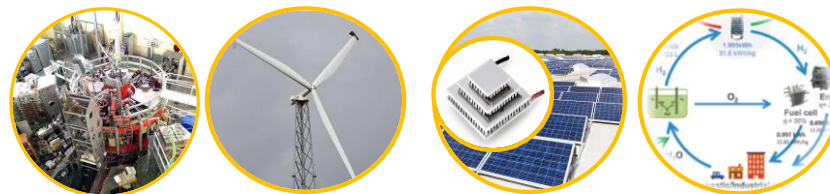
• **IGME:** Instituto Geológico y Minero de España.

• **IMDEA:** Nanociencias (Cantoblanco), Energía (Móstoles) y Materiales (Getafe).

Máster en Energías y Combustibles para el Futuro

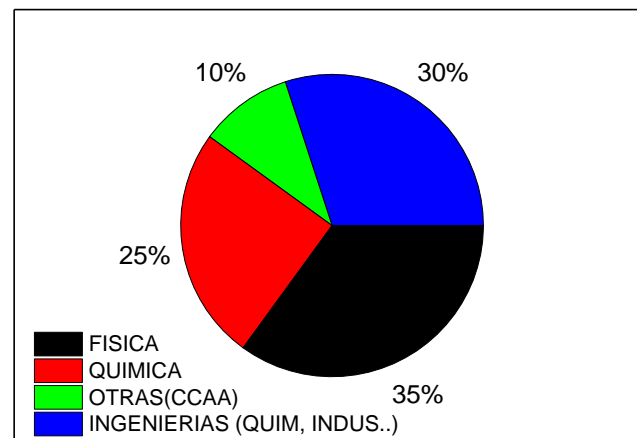


Un máster de carácter transversal destinado fundamentalmente a **físicos y químicos** que deseen adquirir una formación teórico/práctica en los diferentes procesos de **generación, conversión y acumulación de energía de base renovable**, así como su posible impacto en la economía y en el medioambiente.



Y para químic@s?

- El Grado en Química es adecuado para afrontar con éxito el máster. Temática muy afín en determinadas asignaturas.
- Prácticas de laboratorio/visitas a centros externos y seminarios de expertos y egresados



Máster en Energías y Combustibles para el Futuro

UAM

Universidad Autónoma de Madrid

FACULTAD DE CIENCIAS

Inserción laboral cerca del 100%



Grado en QUÍMICA

Máster Universitario en ENERGÍAS Y COMBUSTIBLES PARA EL FUTURO

Empresas (70-80%)

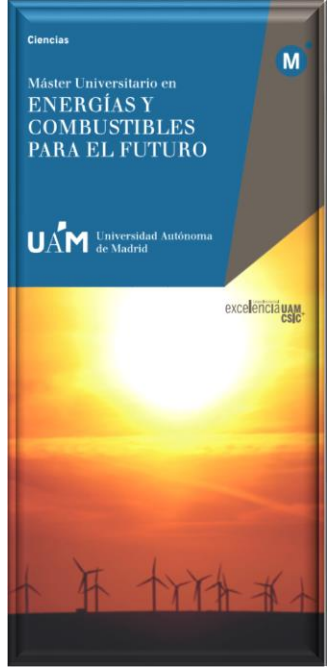
P.D. MATERIALES AVANZADOS Y NANOTECNOLOGÍA

P.D. FÍSICA DE LA LUZ Y LA MATERIA

Centros de investigación (20-30%)

P.D. ELECTROQUÍMICA. CIENCIA Y TECNOLOGÍA

EJERCICIO PROFESIONAL



Máster en Energías y Combustibles para el Futuro

Inserción laboral cerca del 100%

Grado en QUÍMICA

Máster Universitario en ENERGÍAS Y COMBUSTIBLES PARA EL FUTURO

Dra. Ana Sofía Varela, Becaria L'Oréal-UNESCO-CONACYT y una de las 15 investigadoras más prometedoras del mundo en 2019:



“Lo que siempre he estudiado es la reducción de CO₂; esta reacción pretende usar la energía eléctrica como fuente de energía para transformarlo en compuestos a base de carbono que sirvan como precursores en la industria química, o incluso como combustibles”.

Proyecto TFM (UAM):
“Evaluación de catalizadores tolerantes a CO para pilas de combustible tipo PEM H₂/O₂”

EJERCICIO PROFESIONAL



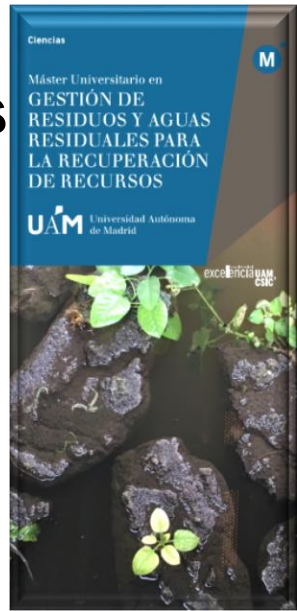
Máster en Gestión de residuos y aguas residuales para la recuperación de recursos

UAM

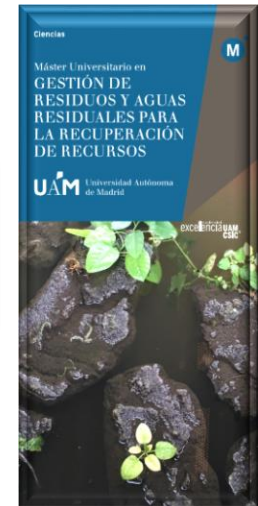
Universidad Autónoma de Madrid



FACULTAD DE CIENCIAS



Máster en **Gestión de residuos y aguas residuales** para la **recuperación de recursos**



60 créditos, Modalidad presencial

Lugar de impartición: Facultad de Ciencias (UAM)

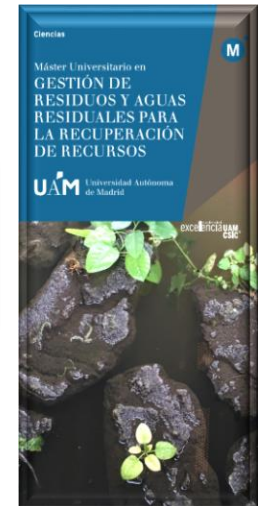
Contacto: informacion.master.gestionresiduos@uam.es
www.uam.es/mugestionresiduos

https://www.uam.es/Ciencias/MU_GestionResiduosAguasResidualesRecuperaci%C3%B3nRecursos/1446768068416.htm?language=es&nodepath=M?ster%20Universitario%20en%20Gesti?n%20de%20Residuos%20y%20Aguas%20Residuales%20para%20la%20Recuperaci?n%20de%20Recursos

ENTIDADES PARTICIPANTES



Máster en **Gestión de residuos y aguas residuales** para la **recuperación de recursos**



¿OBJETIVOS DEL MÁSTER?



Gestión sostenible de residuos y aguas residuales

Ámbito universitario

Administración y empresas

Expertos profesionales



prevención y el control de la contaminación

ECONOMÍA CIRCULAR

gestión del agua residual de un modo integral

reutilización, recuperación, reciclaje, valorización



Máster en **Gestión de residuos y aguas residuales** para la **recuperación de recursos**

UAM

Universidad Autónoma de Madrid



FACULTAD DE CIENCIAS



Tipo de materia:	ECTS
Obligatorias	40
Prácticas externas	6
Trabajo fin de Máster	14
Total	60

OBLIGATORIAS (40 ECTS):
1^{er} trimestre (octubre-enero)
y 2^o trimestre (enero-marzo)

TFM (14 ECTS):
3^{er} trimestre (abril-junio)

PRÁCTICAS EXTERNAS (6 ECTS):
1-2 trimestre

Máster en **Gestión de residuos y aguas residuales** para la **recuperación de recursos**

MATERIAS/ASIGNATURAS	Créditos ECTS
RESIDUOS/ primer trimestre (Octubre-Enero)	18
A1: Políticas, Planes de Gestión de residuos y legislación	3
A2: Caracterización de residuos: preparación para la reutilización y el reciclaje	4
A3: Tecnologías para la recuperación de recursos: reciclaje y valorización	4
A4: Tecnologías para la inmovilización y aislamiento de residuos	4
A5: Herramientas para la economía circular	3
AGUAS RESIDUALES/ segundo trimestre (Enero-Marzo)	18
B1: Políticas, marco legal de la calidad del agua y gestión de aguas residuales	4
B2: Tecnologías para el tratamiento y reutilización de aguas residuales urbanas	6
B3: Tecnologías para la descontaminación y regeneración de aguas residuales industriales	4
AB1: Técnicas integradas para la recuperación de suelos y aguas	4
INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL 1-2 trimestre (Octubre-Marzo)	10
C1: Iniciación al desarrollo de proyectos	4
C2: Prácticas externas	6
TFM/ tercer trimestre (Abril-Junio)	
Trabajo Fin de Máster	14
Total	60

Máster en **Gestión de residuos y aguas residuales** para la **recuperación de recursos**

Tipo de materia:	ECTS
Obligatorias	40
Prácticas externas	6
Trabajo fin de Máster	14
Total	60

PRÁCTICAS EXTERNAS (6 ECTS):
1-2 trimestre

TFM (14 ECTS):
3er trimestre (abril-junio)



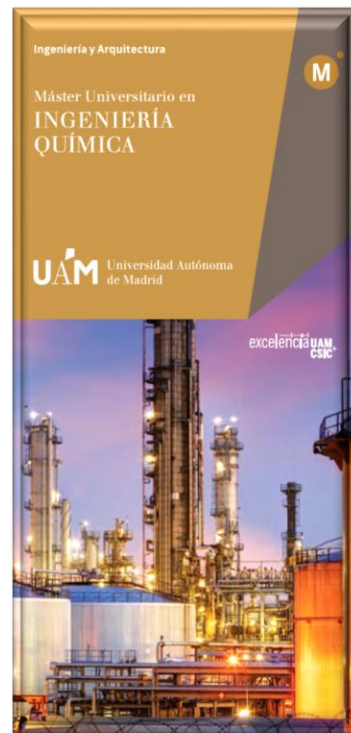
PATROCINIO PRÁCTICAS EXTERNAS y TFM



AMISUR, FCC MEDIO AMBIENTE, ECO AL CUADRADO, ECOLEC FUNDACIÓN, ENVIROSOIL, OFICINA ECOCAMPUS (UAM), SEPRONA, CLICK HOUSE SYSTEM, DNOTA MEDIOAMBIENTE, ASEA BROWN BOVERI, IMAGUA WATER TECHNOLOGIES, SIGAUS, SINERGIA MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN CORPORATIVA, AYUNTAMIENTO DE ALCOBENDAS, IMIDRA, AYUNTAMIENTO DE HOYO DE MANZANARES, IET-CC(CSIC), AYUNTAMIENTO DE MADRID, UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES.

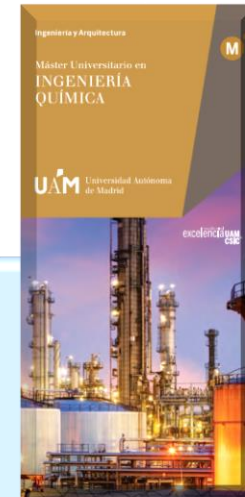
Máster en Ingeniería Química

Complementos de formación a realizar por Graduados en Química



Máster en Ingeniería Química

UAM-URJC



75 créditos (1,5 cursos, 3 semestres)

Presencial, 60 plazas

Lugar de impartición: 1^{er} semestre Facultad de Ciencias (UAM)
 2^o semestre Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología (URJC)
 3^{er} semestre TFM (UAM, URJC u otros)

Contacto: información.master.ingenieriaquimica@uam.es
<https://www.urjc.es/estudios/master/869-ingenieria-quimica#itinerario-formativo>
<https://www.uam.es/muingenieriaquimica>

Tipo de materia	ECTS
Obligatorias	42
Optativas	12
Prácticas externas	6
Trabajo fin de Máster	15
Total	75

Repsol, Cepsa, Técnicas Reunidas, Sener, OHL, Invesys, Foster Wheeler, CLH, CSIC e IMDEA

Máster en Ingeniería Química



Complementos de formación a realizar por Graduados en Química

Grado en QUÍMICA

Máster Universitario en INGENIERÍA QUÍMICA

**P.D.
QUÍMICA APLICADA**

2º curso Grado en Ingeniería Química
Ingeniería de Fluidos (6 ECTS)
Ingeniería energética y transmisión de calor (6 ECTS)

3º curso Grado en Ingeniería Química
Operaciones de separación (6 ECTS)
Ingeniería de la Reacción Química Homogénea (6 ECTS)
Ingeniería de la Reacción Química Heterogénea (6 ECTS)
Diseño mecánico de equipos (6 ECTS)

4º curso Grado en Ingeniería Química
Electrónica, automatización y control (9 ECTS)

TOTAL 45 créditos

EJERCICIO PROFESIONAL

UAM

Universidad Autónoma de Madrid



FACULTAD DE CIENCIAS

Máster en Ingeniería Química



<https://www.uam.es/Ciencias/Ingenier%C3%ADa-Qu%C3%ADmica/1242655568244.htm> - Futuros estudiantes - [Reconocimiento de asignaturas para estudiantes Graduados en Química por la UAM](#)

Máster en Materiales Avanzados, Nanotecnología y Fotónica.



Máster en Materiales Avanzados, Nanotecnología y Fotónica.

60 créditos, Modalidad presencial

Lugar de impartición: Facultad de Ciencias (UAM)

**Contacto: www.uam.es/otros/matavanz/
coordinador.master.materialesavanzados@uam.es**

Asignaturas obligatorias

Laboratorios

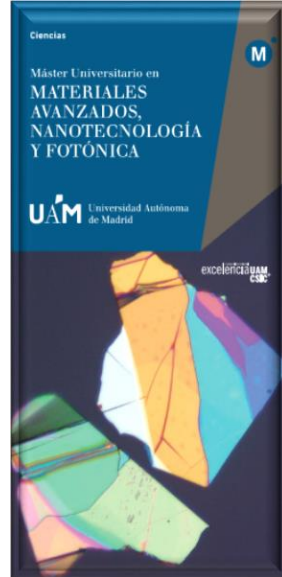
Asignaturas optativas

TFM

**1er cuatrimestre
(25 ECTS)**

Asignaturas Obligatorias

- Técnicas de caracterización de materiales I
- Técnicas de caracterización de materiales II
- Síntesis de materiales avanzados
- Optoelectrónica
- Nanodispositivos



Máster en Materiales Avanzados, Nanotecnología y Fotónica.

Asignaturas obligatorias

Laboratorios

Asignaturas optativas

TFM

1^{er} cuatrimestre
(5 ECTS)

Elegir entre:

- Laboratorio de Materiales Avanzados
- Fotónica experimental



Máster en Materiales Avanzados, Nanotecnología y Fotónica.

UAM

Universidad Autónoma
de Madrid



Asignaturas obligatorias

Laboratorios

Asignaturas optativas

TFM

2º cuatrimestre
(15 ECTS)



Asignaturas optativas (elegir 3)

- Nanocaracterización de materiales por técnicas Microscópicas (con prácticas en el [Centro de Micro-Análisis de Materiales, CMAM](#))
- Caracterización de materiales mediante grandes instalaciones (generalmente visita al [sincrotrón ALBA](#))
- Materiales Fotónicos
- Láseres y aplicaciones
- Fotónica integrada y comunicaciones ópticas
- Simulación y Métodos Numéricos en Materiales y Nanoestructuras
- Materiales para aplicaciones solares (generalmente visita a la [Plataforma Solar de Almería](#))
- Materiales y técnicas físicas en biología y medio ambiente



Máster en Materiales Avanzados, Nanotecnología y Fotónica.

Asignaturas obligatorias
Laboratorios
Asignaturas optativas
TFM

2º cuatrimestre
(15 ECTS)



Trabajo Fin de Máster

Es un trabajo experimental a realizar en algún departamento de la Facultad, institutos del CSIC, CIEMAT, INTA, IMDEA...



Instituto de Ciencia de Materiales (CSIC)



FACULTAD DE CIENCIAS



Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)



Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)

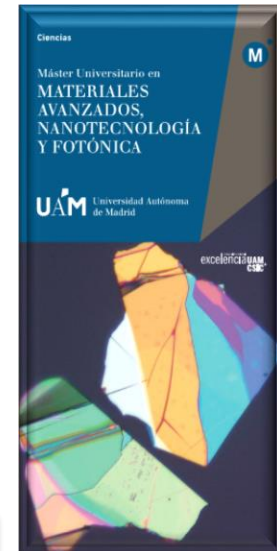
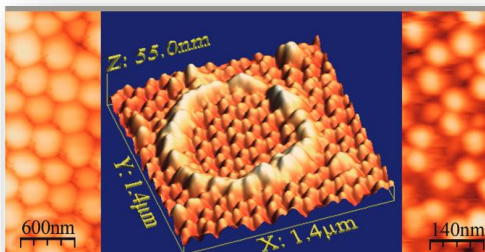


Instituto Madrileño de Estudios Avanzados (IMDEA)

Máster en Materiales Avanzados Nanotecnología y Fotónica.

¿Por qué estudiar este Máster en la UAM?

- Gran variedad de prácticas y alto nivel de equipamiento: Laboratorios docentes y de investigación, Acelerador de iones
- TFM se realiza en laboratorios de los departamentos, IMDEA, CSIC (Instituto de Materiales, Nano y Microtecnología,...).
- Combinación de estudios teóricos y experimentales.

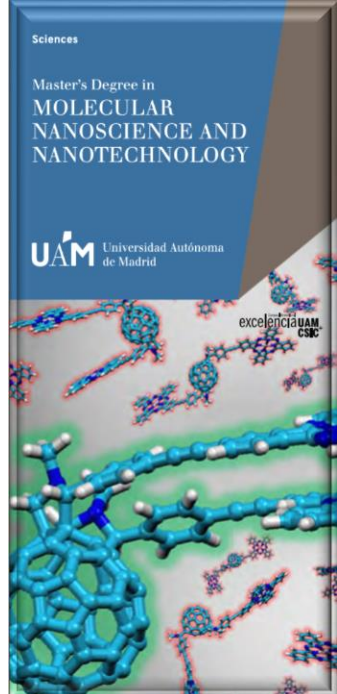


Visitas de campo:

- ALBA
- PSA



Máster en Nanociencia y Nanotecnología Molecular



Máster Interuniversitario en Nanociencia y Nanotecnología Molecular

Universitat de València (UV), Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Universitat d'Alacant (UA), Universidad de Valladolid (U Va), Universidad La Laguna (ULL), Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) y Universidad Miguel Hernández de Elche

Máster centrado en el ámbito de la Química, Física, Ingeniería, Ciencia de Materiales, Bioquímica, Farmacia y Medicina



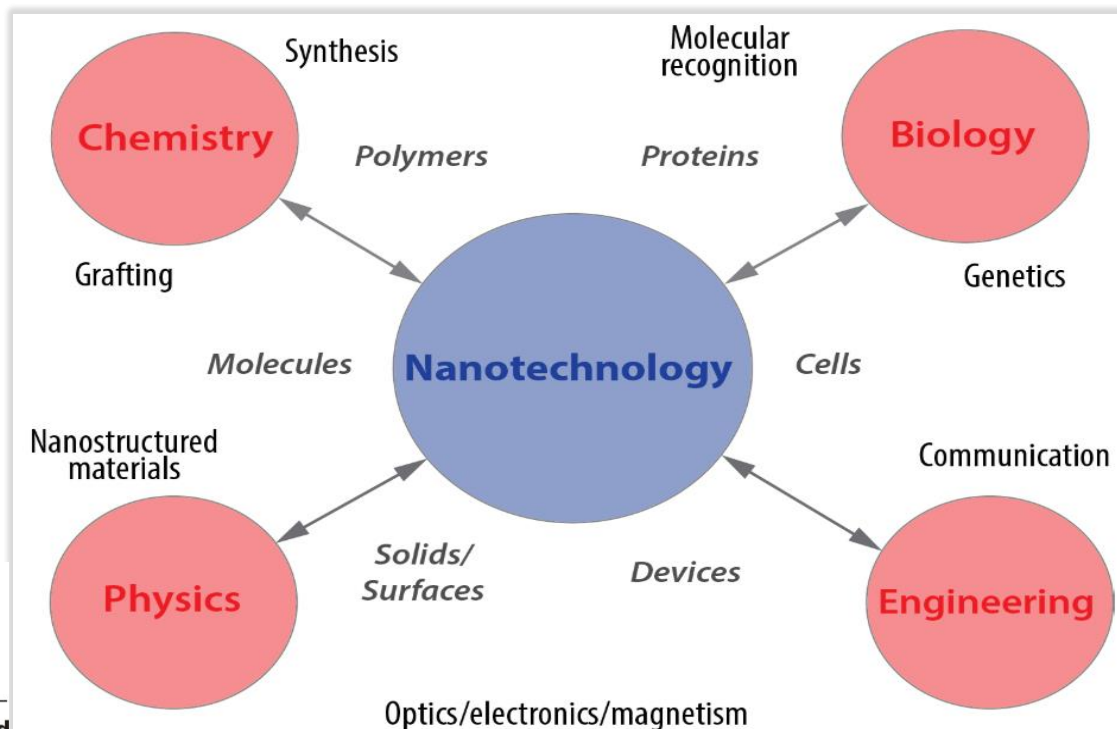
VNIVERSITAT DE VALÈNCIA



Universidad Autónoma de Madrid



Universidad de Valladolid



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Universidad de La Laguna

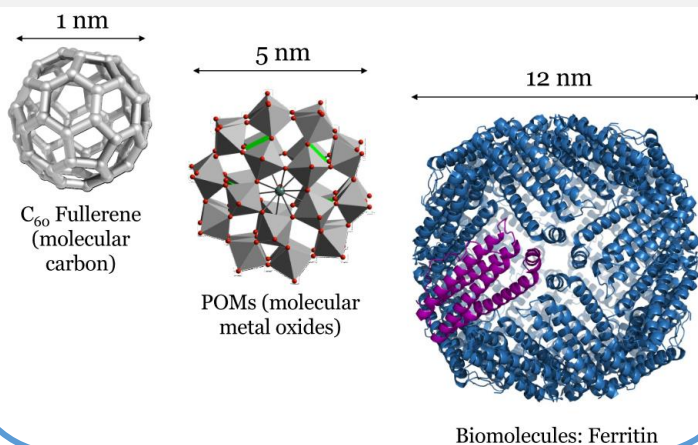


Miguel Hernández

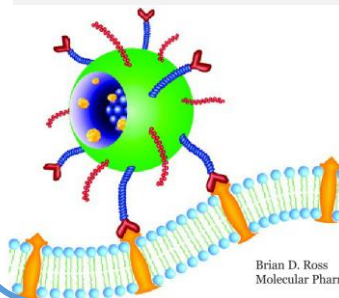
Máster Interuniversitario en Nanociencia y Nanotecnología Molecular

Máster centrado en el ámbito de la Química, Física, Ingeniería, Ciencia de Materiales, Bioquímica, Farmacia y Medicina

QUÍMICA: Diseño de moléculas



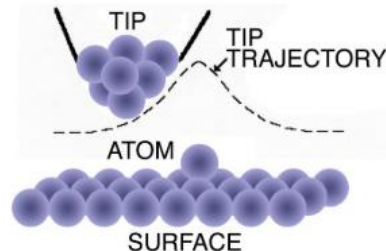
APLICACIONES: Nanomedicina



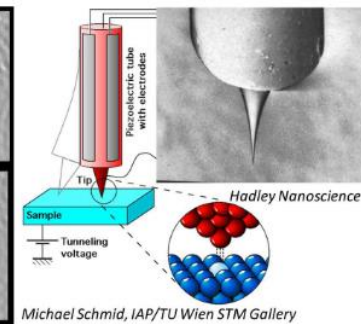
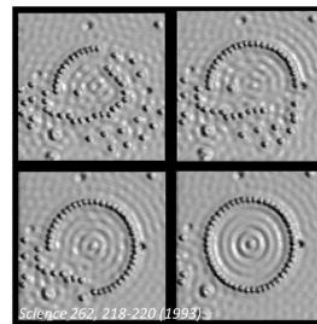
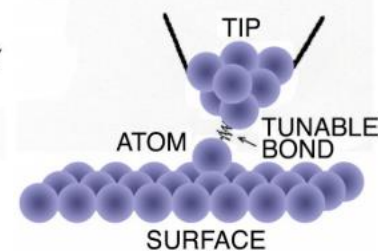
Theranostics:
Uso combinado de nanopartículas en terapia y diagnóstico

FÍSICA: Visualizar y manipular moléculas y átomos

VISUALIZAR



MANIPULAR



SCANNING TUNNELING MICROSCOPY (1990)

Máster Interuniversitario en Nanociencia y Nanotecnología Molecular

60 créditos (1 curso, 2 semestres)

Presencial, 60 plazas

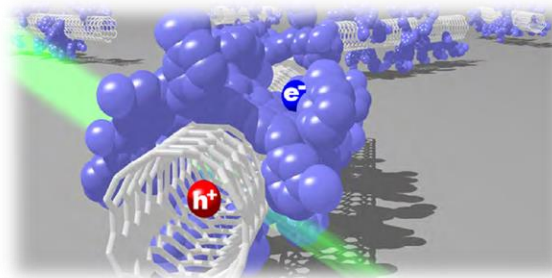
Idioma: inglés

Lugar de impartición: Módulo introductorio: **Facultad de Ciencias (UAM)**
Módulos básico y avanzado: **Cada curso académico se imparten en una de las universidades organizadoras**
TFM (**UAM u otros**)

Contacto: informacion.master.nanociencia@uam.es

For information about the Master at UAM

http://uam.es/ss/Satellite/en/1242670751438/1242671449652/masteroficial/masterOficia/Master_s_Degree_in_Molecular_Nanoscience_and_Nanotechnology.htm
<https://www.uam.es/munanociencia>



Máster Interuniversitario en Nanociencia y Nanotecnología Molecular

MÓDULO INTRODUCTORIO **PRIMER SEMESTRE (UAM):**

- Introduction to the Master in Molecular Nanoscience and Nanotechnology: Basic concepts (6 ECTS)

MÓDULO BÁSICO **SEGUNDO SEMESTRE:**

- Fundamentals of nanoscience (4.5 ECTS)
- Physical characterization techniques (4.5 ECTS)
- Physical nanofabrication techniques (3 ECTS)
- Basic concepts of supramolecular chemistry (3 ECTS)
- Molecular nanomaterials: preparation methods, properties and applications (6 ECTS)

MÓDULO AVANZADO **SEGUNDO SEMESTRE:**

- Use of supramolecular chemistry for the preparation of nanostructures and nanomaterials (3 ECTS)
- Molecular electronics (4.5 ECTS)
- Nanomagnetism and molecular spintronics (4.5 ECTS)
- Current issues of nanoscience and molecular nanotechnology (ESMoINa) (6 ECTS)



MÓDULO MASTER DISSERTATION:

- Trabajo Fin de Máster (15 ECTS)



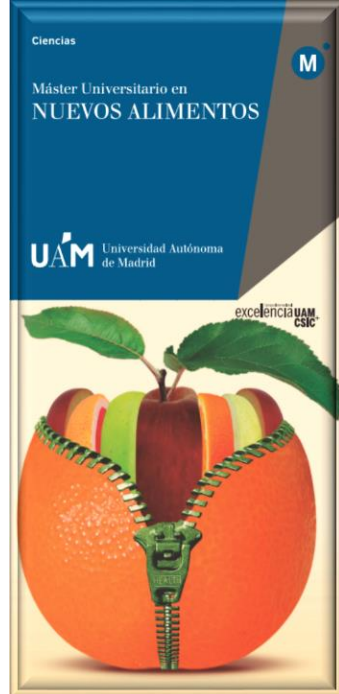
Máster en Nuevos Alimentos

UAM

Universidad Autónoma
de Madrid



FACULTAD DE
CIENCIAS



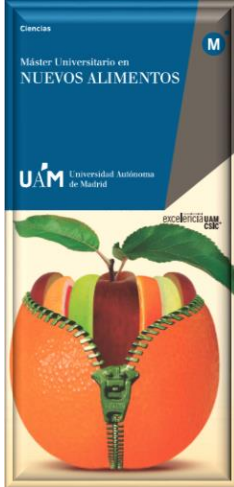
Máster en Nuevos Alimentos

60 créditos (3 módulos)

Modalidad presencial

Lugar de impartición: Facultad de Ciencias (UAM)

Contacto: informacion.master.nuevosalimentos@uam.es
www.uam.es/munuevosalimentos



Tipo de materia	ECTS
Obligatorias	27
Optativas	13
Trabajo fin de Máster	20
Total	60

**MÓDULO 1
FUNDAMENTAL
(27 ECTS)**

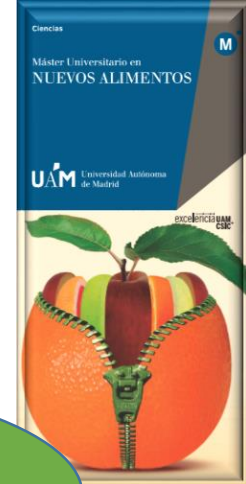
Asignaturas Módulo Fundamental

- Obtención y caracterización de ingredientes alimentarios
- Diseño de alimentos funcionales y nutraceúticos
- Ingredientes bioactivos I y II
- Evaluación de la funcionalidad de los ingredientes bioactivos

Máster en Nuevos Alimentos

Tipo de materia	ECTS
Obligatorias	27
Optativas	13
Trabajo fin de Máster	20
Total	60

MÓDULO 2 ESPECIALIZACIÓN (13 ECTS)



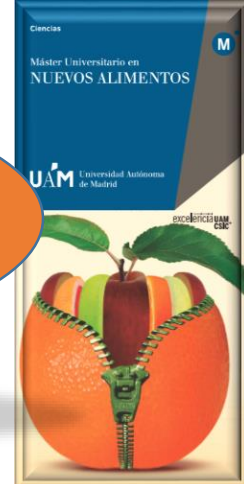
Asignaturas Módulo de Especialización

- Últimos avances en tecnología de producción de ingredientes alimentarios
- Innovación en química culinaria
- Nuevas tendencias en elaboración de alimentos
- Biotecnología avanzada
- Nutrigenética y Nutrición personalizada
- Alergenicidad y Toxicología alimentaria
- Investigación, desarrollo e innovación en la industria alimentaria

Máster en Nuevos Alimentos

Tipo de materia	ECTS
Obligatorias	27
Optativas	13
Trabajo fin de Máster	20
Total	60

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (20 ECTS)



ALIMENTACION



SALUD

Conocer los ingredientes bioactivos alimentarios: Fuentes y Procesos avanzados de obtención

Diseño de alimentos funcionales y nutraceuticos

Caracterización química y funcional de ingredientes bioactivos alimentarios



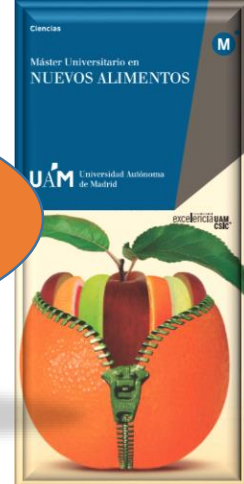
Bioacesibilidad y biodisponibilidad de ingredientes bioactivos



Máster en Nuevos Alimentos

Tipo de materia	ECTS
Obligatorias	27
Optativas	13
Trabajo fin de Máster	20
Total	60

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (20 ECTS)



- VISITAS EXTERNAS**
- Empresas del sector
 - Plataformas de investigación y/o tecnológicas.

ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN

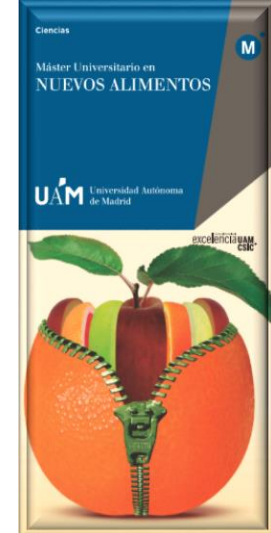
Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación CIAL (UAM+CSIC)



Instituto Madrileño de Estudios Avanzados (IMDEA) en Alimentación



Máster en Nuevos Alimentos



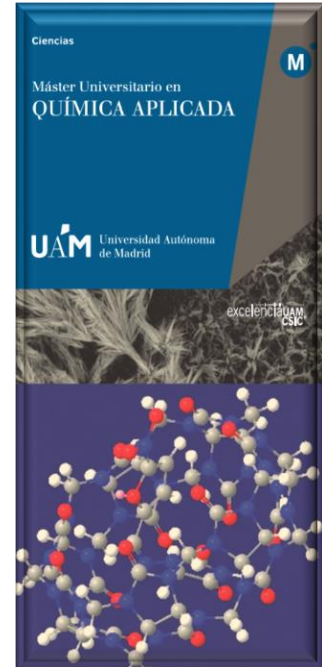
Máster en Química Aplicada

UAM

Universidad Autónoma
de Madrid



FACULTAD DE
CIENCIAS



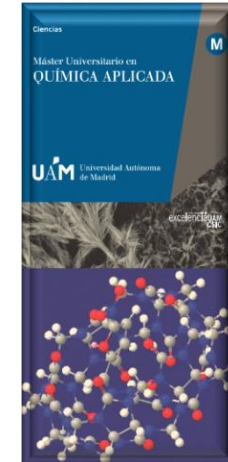
Máster en Química Aplicada

60 créditos (3 módulos, 2 especialidades)
(TIEMPO PARCIAL 24-36 ECTS / curso académico)

Modalidad presencial

Lugar de impartición: Facultad de Ciencias (UAM)

Contacto: informacion.master.quimicaaplicada@uam.es
www.uam.es/muquimicaaplicada



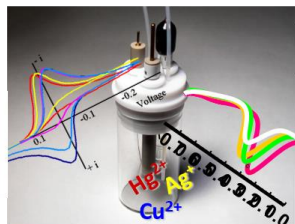
ENTIDADES PARTICIPANTES



FACULTAD DE CIENCIAS

DEPARTAMENTOS

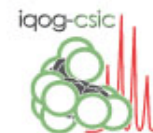
- Química Analítica y Análisis Instrumental
- Química Física Aplicada
- Química Inorgánica
- Geología y Geoquímica



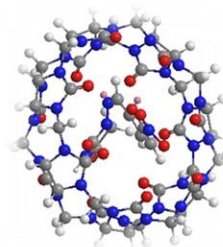
INSTITUTOS



- Cerámica y Vidrio



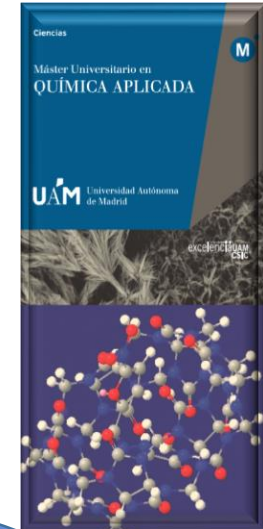
- Química Orgánica General



Máster en Química Aplicada

Tipo de materia	ECTS
Obligatorias	12
Optativas	24
Trabajo fin de Máster	24
Total	60

**MÓDULO 1
OBLIGATORIO
(12 ECTS, 1^{er} semestre)**



Asignaturas Módulo 1

- Macromoléculas Inorgánicas Funcionales y Química Supramolecular de Coordinación (4 ECTS)
- Técnicas Avanzadas de Análisis (4 ECTS)
- Química Física Aplicada (4 ECTS)

Máster en Química Aplicada

UAM

Universidad Autónoma
de Madrid



FACULTAD DE
CIENCIAS

Tipo de materia	ECTS
Obligatorias	12
Optativas	24
Trabajo fin de Máster	24
Total	60

MÓDULO 2: ESPECIALIZACIÓN
(24 ECTS, 1º y 2º semestres)

Asignaturas Módulo 2: ESPECIALIZACIÓN

10 asignaturas (4 ECTS):

8 distribuidas en dos especialidades + 2 asignaturas comunes a especialidad

ESPECIALIDADES

**Química Ambiental y
Metodologías de Análisis**

**Química Molecular y Química
de Materiales**



Máster en Química Aplicada

ESPECIALIDADES

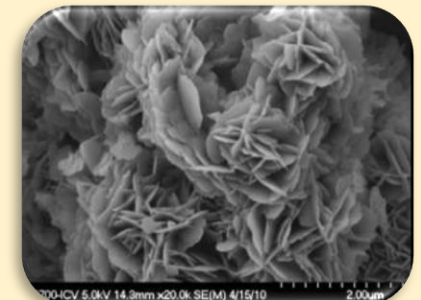
Química Ambiental y Metodologías de Análisis

- ✓ Geoquímica Ambiental Aplicada.
- ✓ Gestión de Recursos Hídricos y Conservación del Medio Ambiente.
- ✓ Análisis Ambiental.
- ✓ Herramientas (bio)analíticas.



Química Molecular y Química de Materiales

- ✓ Catálisis homogénea y heterogénea
- ✓ Funciones de los iones metálicos en procesos biológicos.
- ✓ Modelización Molecular
- ✓ Materiales Avanzados



Máster en Química Aplicada

ASIGNATURAS COMUNES A ESPECIALIDAD

✓ Técnicas de Caracterización Estructural Avanzada (4 ECTS)

- ❖ TFIR, MS, RMN multinuclear
- ❖ Técnicas espectroscópicas basadas en rayos X, electrones y rayo: EXAFS y XANES; XRF; EDX y PIXE; Mössbauer; XRD
- ❖ Técnicas para el análisis de superficies: SEM; TEM; STM, AFM y SECM; XPS y Auger.



Caracterización completa de compuestos químicos

✓ Química de los Productos Naturales (4 ECTS)

- ❖ Identificar las reglas básicas de la biosíntesis de productos naturales.
- ❖ Describir rutas metabólicas completas.
- ❖ Uso en distintos campos de los procesos naturales: síntesis orgánica, la industria farmacéutica, biología, bioquímica y medicina.

Máster en Química Aplicada

UAM

Universidad Autónoma de Madrid



FACULTAD DE CIENCIAS

Tipo de materia	ECTS
Obligatorias	12
Optativas	24
Trabajo fin de Máster	24
Total	60

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER
(24 ECTS, anual)

Laboratorios de investigación



UAM

CSIC



Empresa

Convenio específico con el Máster



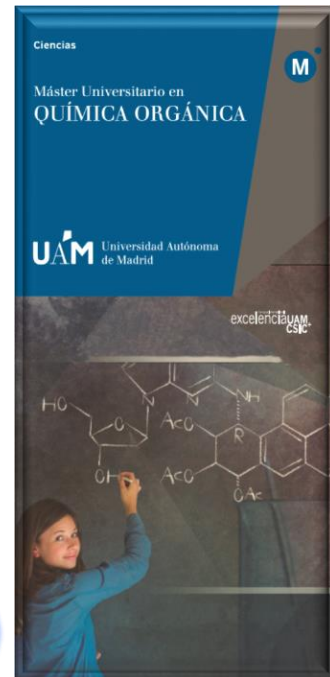
Máster en Química Orgánica

UAM

Universidad Autónoma
de Madrid



FACULTAD DE
CIENCIAS

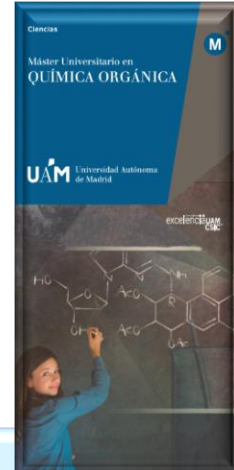


Máster en Química Orgánica

MASTERQO

MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA ORGÁNICA

UAM

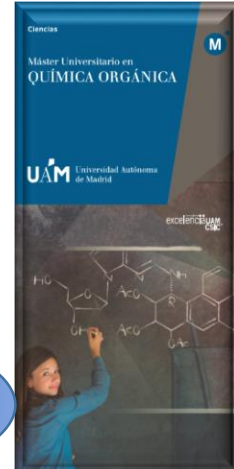
Universidad Autónoma
de MadridUNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRIDUSC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA**60 créditos** (1 curso, 2 semestres), **Modalidad presencial****Lugar de impartición:** Facultad de Ciencias (UAM)**Contacto:** informacion.master.quimicaorganica@uam.es
<https://www.uam.es/muquimicaorganica>, <https://www.masterqo.es>

Tipo de materia	ECTS
Obligatorias	18
Optativas	12
Trabajo fin de Máster	30
Total	60

1^{er} - 2^o semestres
(15 + 3 ECTS)1^{er} semestre2^o semestre

Tipo de materia	ECTS
Obligatorias	18
Optativas	12
Trabajo fin de Máster	30
Total	60

**ASIGNATURAS
OBLIGATORIAS
(15 + 3 ECTS)**

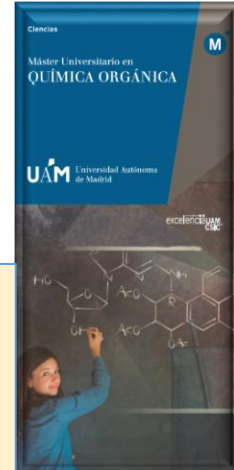


Asignaturas obligatorias

- Primer cuatrimestre** (septiembre-octubre)
 - Síntesis Orgánica Avanzada y Mecanismos de Reacción (9 ECTS)
 - Química Orgánica Estructural (6 ECTS)
- Durante todo el año**
 - Actividades Formativas Tutorizadas (3 ECTS)

Actividades Formativas Tutorizadas (3 ECTS)

- Seminario de competencias profesionales, ética y valores en química
- Jornada de Iniciación Laboral
- Taller de emprendedores
- Taller de Patentes
- Taller de comunicación oral
- Taller: Aportando valor al Desarrollo de Habilidades: "La entrevista por competencias"



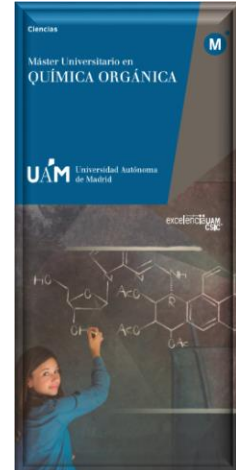
Actividades Formativas Tutorizadas (3 ECTS)

Visita a una empresa



Actividades Formativas Tutorizadas (3 ECTS)

Conferencias elegidas por los estudiantes



Deborah García Bello: DIMETILSULFURO

Canal de youtube Deborahciencia

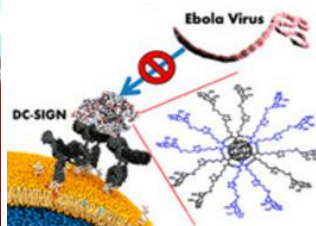


José Manuel López Nicolás: SCIENTIA



Nazario Martin,

Presidente de las Sociedades



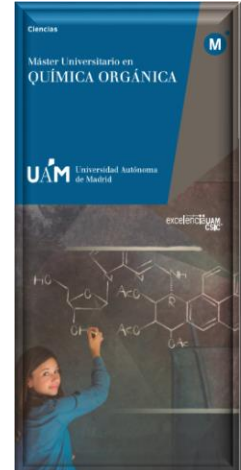
Avelino Corma

Catálisis heterogénea



Actividades Formativas Tutorizadas (3 ECTS)

Simposio interuniversitario (junio)



- Conferencias Invitadas
- Presentación de pósteres

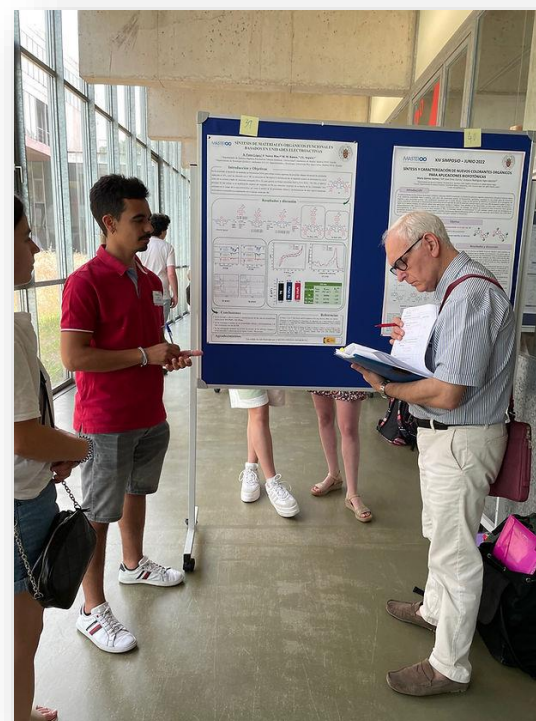
MASTEROO
MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA ORGÁNICA

IX Simposio
Facultad de Ciencias, UAM
Sala Conferencias, Módulo 00
23 y 24 de Junio de 2016

Dr. Bernardo Herradón (CSIC)
"La química en la sociedad: cine, deporte y medio ambiente"
Jueves 23 11:15h

Dr. Gabriel Tojo (USC)
"Creación de empresas tecnológicas: dos éxitos y un fracaso"
Viernes 24 10:00 h

Dra. Margarita Salas (CSIC-UAM)
"El virus bacteriano ϕ 29. De la biología molecular a la biotecnología"
Viernes 24 16:00 h



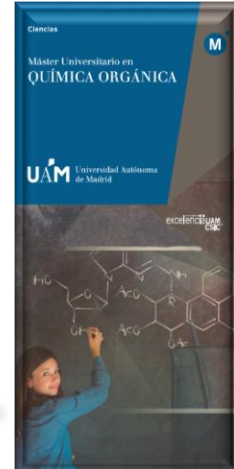
Tipo de materia	ECTS
Obligatorias	18
Optativas	12
Trabajo fin de Máster	30
Total	60

**ASIGNATURAS
OPTATIVAS
(4 x 3 ECTS)**

Asignaturas optativas (3 ECTS, a cursar 12 ECTS)

Primer cuatrimestre (noviembre-diciembre)

- Diseño y Métodos de Síntesis
- Procesos Catalíticos en Química Orgánica
- Química Computacional
- Química Médica
- Química Orgánica Biológica
- Química Supramolecular
- Materiales Orgánicos y Nanotecnología
- Procesos Orgánicos Industriales y Sostenibilidad



Máster en Química Orgánica

MASTEROO

MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA ORGÁNICA

Tipo de materia	ECTS
Obligatorias	18
Optativas	12
Trabajo fin de Máster	30
Total	60

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (30 ECTS, febrero-junio)

Laboratorios de investigación UAM

Instituciones colaboradoras



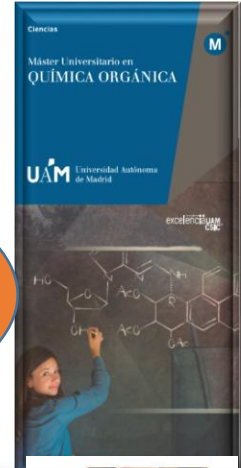
CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CIENCIAS EXPERIMENTALES Y TECNOLÓGICAS	
1º Máster en Química Orgánica	UAM-UCM-USC
2º Máster en Física y Matemáticas	UGR-UCLM
3º Máster en Química Teórica	U. Autónoma de Madrid
4º Máster en Ingeniería Matemática	Universidad Complutense
5º Máster en Ciencia y Tecnología Espacial	U. del País Vasco

EL MUNDO

D/O/C/U/M/E/N/T/O/S

250 MÁSTER Y GUÍA COMPLETA DE MBA



Máster Interuniversitario en Química Teórica y Modelización Computacional



Máster Interuniversitario en Química Teórica y Modelización Computacional

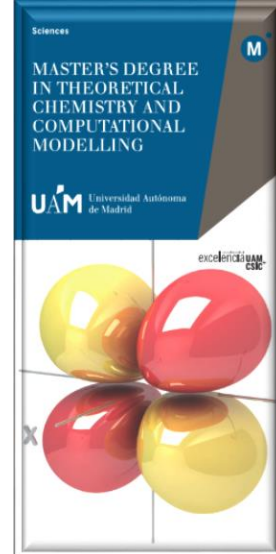
MASTER'S DEGREE IN THEORETICAL CHEMISTRY AND COMPUTATIONAL MODELLING

120 créditos (2 cursos, 90 ECTS Lectivos + 30 ECTS TFM)

Modalidad presencial, idioma inglés

Lugar de impartición: Facultad de Ciencias (UAM)

Contacto: informacion.master.quimicateorica@uam.es
www.uam.es/muquimicateoricamodelizacion



14 Universidades españolas

Universidad Autónoma Madrid (coord.)

Universidad de Barcelona

Universidad de Extremadura

Universidad de Murcia

Universidad de Salamanca

Universidad de Valladolid

Universidad del País Vasco

Universitat de València

Universidad de Cantabria

Universidad de las Illes Balears

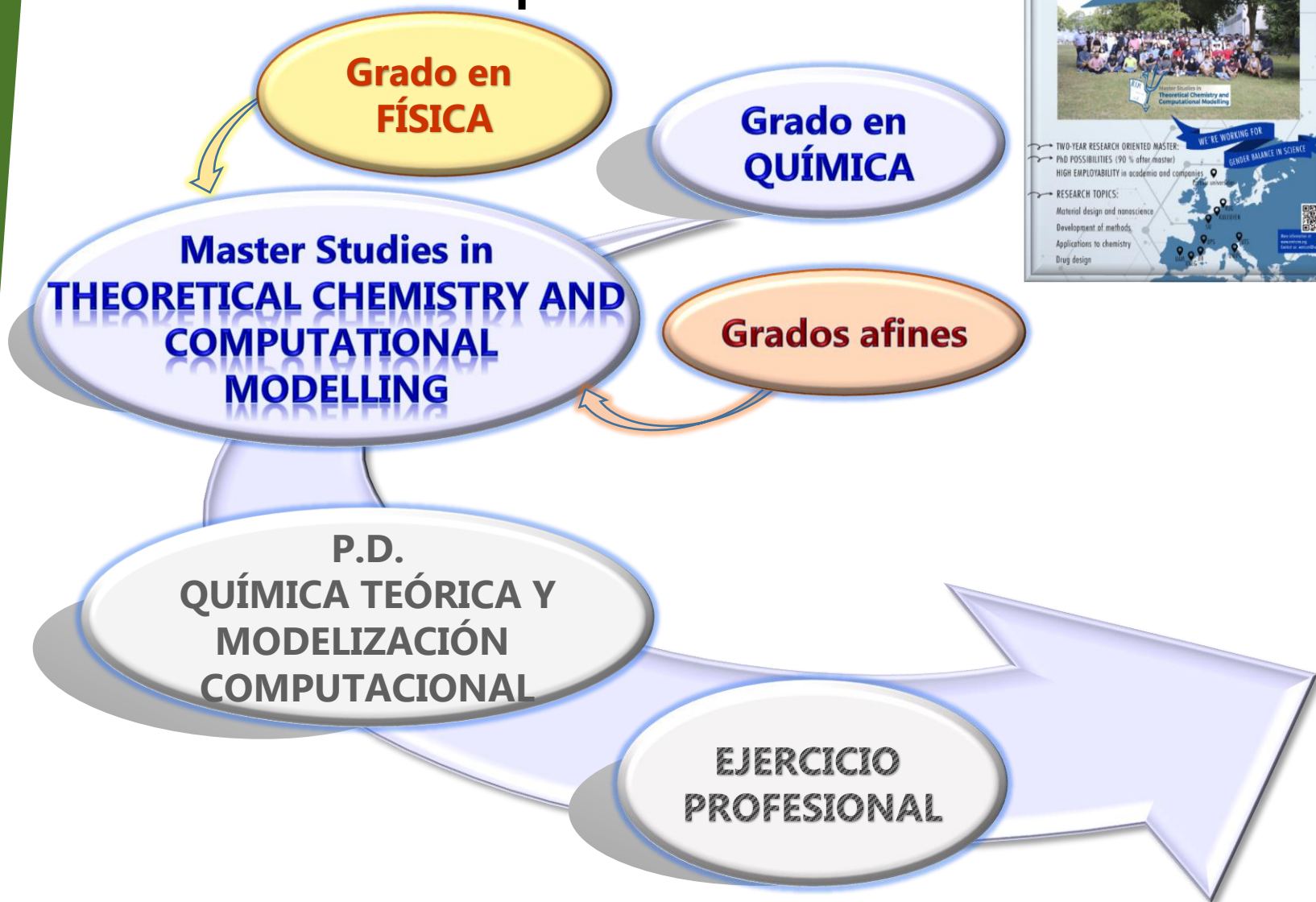
Universidad de Oviedo

Universidad de Santiago de
Compostela

Universidad de Vigo

Universidad Jaume I de Castellón

Máster *Erasmus Mundus* en Química Teórica y Modelización Computacional



Máster *Erasmus Mundus* en Química Teórica y Modelización Computacional



Master Studies in
**Theoretical Chemistry and
Computational Modelling**



Erasmus+

120 créditos (2 cursos, 90 ECTS Lectivos + 30 ECTS TFM)

Modalidad presencial, idioma inglés

Lugar de impartición: Facultad de Ciencias (UAM)

Contacto: www.emtccm.org



**Ranking
250 Máster
EL MUNDO**

9 Universidades / 5 países:

[Universidad Autónoma Madrid \(coord.\)](#)

Universidad de Barcelona

Université Paul Sabatier - Toulouse III

Università degli Studi di Trieste

University of Groningen

Universitat de Valencia

Université Pierre et Marie Curie (Paris)

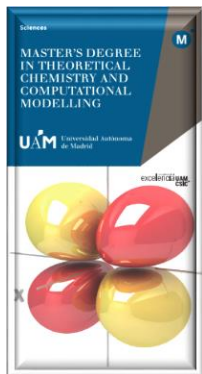
Università degli Studi di Perugia

Katholieke Universiteit Leuven

Consortio de 42 socios donde hacer las estancias de investigación, incluye universidades de EEUU, Japón, Australia, China, EAU, centros de supercomputación y empresas

Máster Interuniversitario en Química Teórica y Modelización Computacional

Máster *Erasmus Mundus* en Química Teórica y Modelización Computacional



PLAN DE ESTUDIOS

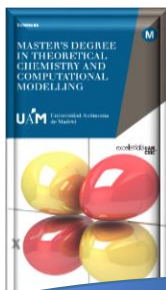
Type of subject	ECTS
Compulsory	47
Optional	43
Master Thesis	30
Total	120

OBLIGATORIAS
(35 ECTS, M1;
12 ECTS, M2)

TFM
(30 ECTS, M2)

OPTATIVAS
(25 ECTS, M1;
18 ECTS, M2)

Máster Interuniversitario en Química Teórica y Modelización Computacional



PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO (M1) (en España)

OBLIGATORIAS (35 ECTS)

- Competencias Científicas y Lingüísticas Transversales
- Fundamentos Matemáticos de la Mecánica Cuántica
- Métodos de la Química Teórica I
- Métodos de la Química Teórica II
- Simetría en Átomos, Moléculas y Sólidos
- Técnicas Computacionales y Cálculo Numérico
- Mecánica Estadística y Aplicaciones en Simulación

Máster *Erasmus Mundus* en Química Teórica y Modelización Computacional



OPTATIVAS (25 ECTS) Elegir 5

- Laboratorio de Química Teórica Aplicada
- Linux y Linux de Gestión
- Láseres
- Dinámica de las Reacciones Químicas
- Estados Excitados
- Sólidos
- Profundización en los Métodos de la Química Teórica
- Bioquímica Computacional

En este curso se fomenta la [movilidad nacional](#). Los cursos intensivos que se organizan se realizan en alguna de las universidades del consorcio interuniversitario.

Máster Interuniversitario en Química Teórica y Modelización Computacional

Máster *Erasmus Mundus* en Química Teórica y Modelización Computacional



PLAN DE ESTUDIOS

SEGUNDO CURSO (M2) (europeo)

OBLIGATORIAS (12 ECTS)

- Métodos Avanzados en Estructura Electrónica, Dinámica y Modelización Molecular

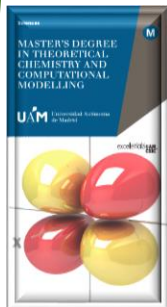
- Movilidad europea
- Asignaturas obligatoria y optativas en curso intensivo
- Clases comunes para todos los estudiantes en alguna de las 9 universidades del consorcio *Erasmus Mundus*.

OPTATIVAS (18 ECTS) Elegir 3

- Técnicas computacionales avanzadas
- Multiescala, Machine Learning y Métodos QSAR Aplicados a Biomoléculas
- Métodos Teóricos para la Simulación de Materiales
- Proyecto de Programación de Química Computacional
- De la Teoría a la Implementación: Tutoriales en Química Teórica
- Modelización de Estructura Electrónica
- Modelización Multiescala de Sistemas Moleculares Complejos
- Química de Superficies e Interfases: Experimentación y Modelización

Máster Interuniversitario en Química Teórica y Modelización Computacional

Máster *Erasmus Mundus* en Química Teórica y Modelización Computacional



PLAN DE ESTUDIOS

SEGUNDO CURSO (M2)
(europeo)

TFM
(30 ECTS, M2)

- Segundo semestre de M2
- Estancia de al menos **tres meses** en una universidad de un país distinto del de origen
- Posibilidad de financiación.

Diseño de fármacos.
Industria farmacéutica

Diseño de nuevos materiales

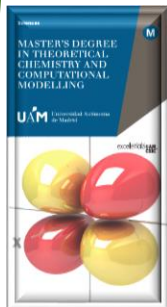
Diseño de nanoestructuras y nanodispositivos

Predicción de reactividad química



Máster Interuniversitario en Química Teórica y Modelización Computacional

Máster *Erasmus Mundus* en Química Teórica y Modelización Computacional



PLAN DE ESTUDIOS

SEGUNDO CURSO (M2) (europeo)

TFM (30 ECTS, M2)

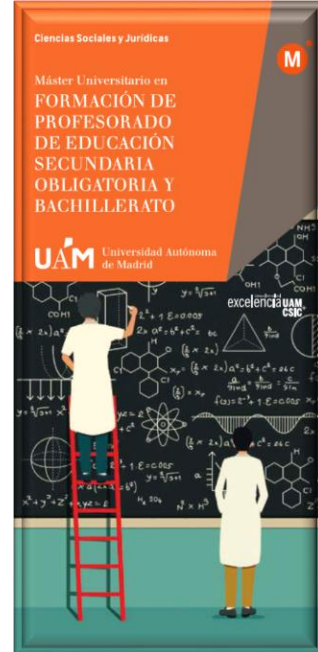
- **Erasmus Mundus** (Matrícula + movilidad + 1.000€ euros mes):
<https://www.emtccm.org/application/>
- **IFIMAC**: posibilidad de tener una beca dentro de su programa de becas:
<https://www.ifimac.uam.es/jobs-opportunities/ifimacs-master-grants-for-2022-2023/>

- Segundo semestre de M2
- Estancia de al menos **tres meses** en una universidad de un país distinto del de origen
- Posibilidad de **financiación**.

ENTIDADES SOCIAS

- UAM-FUJITSU Sponsorship Chair: Scientific Computing and Big Data
- Association for the promotion of theoretical and molecular chemistry. (APQTC)
- European Atomic and Molecular Calculation Centre (CECAM)

Máster en Formación Secundaria Obligatoria y Bachillerato



Máster en Formación Secundaria Obligatoria y Bachillerato



60 créditos (1 curso, 2 semestres)

Presencial

Lugar de impartición: Facultad de Formación de Profesorado y Educación, Facultad de Ciencias, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales y Facultad de Filosofía y Letras

Contacto: informacion.master.secundaria@uam.es

Web del Máster: www.uam.es/muformacionprofesoradoeducacionsecundaria

Tipo de materia:	ECTS
Obligatorias	14
Optativas	26
Prácticas Externas	14
Trabajo fin de Máster	6
Total	60

Red de centros de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato de calidad en toda la Comunidad de Madrid, distribuidos por los distintos municipios

Máster en Formación Secundaria Obligatoria y Bachillerato

- Conjugar formación multidisciplinar y generalista y formación especializada

- Ser capaz de diseñar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.



- Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo.

- Potenciar la investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

- Conocer los contenidos de las materias correspondientes a la especialidad cursada y saber enseñarlos de manera adecuada.

Máster en Formación Secundaria Obligatoria y Bachillerato



MÓDULO GENÉRICO:

- Materia **CONTEXTOS Y PROCESOS EDUCATIVOS**
 - Bloque uno: *Didáctica, currículo y organización escolar.*
 - Bloque dos: *Atención a la diversidad*
- Materia **SOCIEDAD, FAMILIA Y EDUCACIÓN**
 - Bloque uno: *Principios educativos de la sociedad contemporánea.*
 - Bloque dos: *Orientación y tutoría*
- Materia **APRENDIZAJE Y DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD**
 - No tiene bloques
 - Actividades complementarias

MÓDULO ESPECÍFICO:

- Asignaturas comunes a todos los estudiantes
- Aprendizaje y enseñanza de Física y Química
- Innovación docente e iniciación a la investigación educativa
- Actividades complementarias

Estudiantes con mayor peso en formación de Física:

- Complementos de Química y Adaptación de Física

Estudiantes con mayor peso en formación de Química:

- Complementos de Física y Adaptación de Química

Máster Universitario

UAM

Universidad Autónoma
de Madrid



FACULTAD DE
CIENCIAS



UAM



FACULTAD DE
CIENCIAS

“El camino es el que nos enseña la mejor forma de llegar y nos enriquece mientras lo estamos cruzando.”

Paulo Coelho



Suerte en todo lo
que emprendáis
¡Muchas gracias !

excelencia Campus Internacional UAM
CSIC+

www.uam.es



UAM

Universidad Autónoma
de Madrid



FACULTAD DE
CIENCIAS