

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

9580 *Resolución de 22 de junio de 2012, de la Universidad Autónoma de Madrid, por la que se publica el plan de estudios de Máster en Química Teórica y Modelización Computacional.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Madrid, y establecido el carácter oficial del Título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 22 de enero de 2010 (publicado en el «BOE» de 26 de febrero de 2010).

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Máster Universitario en Química Teórica y Modelización Computacional, que quedará estructurado según consta en el Anexo de esta Resolución.

Madrid, 22 de junio de 2012.–El Rector, José María Sanz Martínez.

ANEXO**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID****Plan de estudios conducente al título de Máster Universitario en Química Teórica y Modelización Computacional**

(Conjunto con la Universidad de Cantabria, la Universidad de Extremadura, la Universidad de las Islas Baleares, la Universidad Jaume I de Castellón, la Universidad de Murcia, la Universidad de Oviedo, la Universidad de Santiago de Compostela, la Universidad de Valencia, la Universidad de Valladolid y la Universidad de Vigo)

Rama de Conocimiento: Ciencias

5.1 Estructura de las enseñanzas.

Tabla 1. Distribución del plan de estudios en ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Obligatorias	65
Optativas	25
Trabajo Fin de Máster	30
Total.	120

Tabla 2. Esquema del Plan de estudios (2 cursos)

Módulo	Materia	Créditos ECTS	Carácter
Primer curso: (60 ECTS)			
Nivelación.	Curso de Nivelación en Química*.	5	Optativa.
	Curso de Nivelación en Física*.	5	Optativa.
	Curso de Nivelación en Matemáticas*.	5	Optativa.
	Curso de Lengua Europea.	5	Obligatoria.
Fundamentos.	Fundamentos matemáticos de la Química Teórica.	5	Obligatoria.
	Métodos de la Química Cuántica y la Mecánica Estadística.	10	Obligatoria.
Técnicas.	Técnicas Computacionales y Cálculo Numérico.	6	Obligatoria.
Aplicaciones.	Simetría en Átomos, Moléculas y Sólidos y Mecánica Cuántica.	9	Obligatoria.
Optatividad.	Dinámica.	5	Optativa.
	Estados Excitados.	5	Optativa.
	Métodos Avanzados de la Química Cuántica.	5	Optativa.
	Sólidos.	5	Optativa.
	Ionización y disociación por pulsos láser ultracortos.	5	Optativa.
	Teoría del Caos: Fundamentos y aplicaciones.	5	Optativa.
	Modelización de procesos de interés en Química de la Atmósfera y Astroquímica.	5	Optativa.
	Efectos relativistas y potenciales efectivos de Core.	5	Optativa.
Formación en Unix y Unix de gestión.	5	Optativa.	
Segundo curso: (60 ECTS)**			
Aspectos Avanzados.	Técnicas Computacionales Avanzadas.	6	Obligatoria.
	Teorías Avanzadas de la Estructura Electrónica y la Materia Condensada.	9	Obligatoria.
Modelización Avanzada y Aplicaciones.	Dinámica Química y Molecular y Simulación y Modelización por ordenador.	9	Obligatoria.
	Aplicaciones.	6	Obligatoria.
Trabajo Fin de Máster.	Trabajo Fin de Máster.	30	Trabajo Fin de Máster.

* Curso de Nivelación: en aquellos casos en que el estudiante requiera, a juicio de su tutor, una adecuación de sus conocimientos para acceder al Master, deberá seguir un curso de nivelación, hasta un máximo de 10 créditos. De no requerirlo se cursarán asignaturas optativas.

** Tanto las materias obligatorias como las optativas del segundo curso se desarrollarán en un Curso Intensivo en lengua inglesa.