



Asignatura: Proyecto/ **Project**  
Código: **32537**  
Centro: Facultad de Ciencias / **Faculty of Science**  
Titulación: Máster Interuniversitario en Química Orgánica /  
**Interuniversity Master's Degree in Organic Chemistry** Nivel: 1  
Tipo: Asignatura obligatoria  
Nº de créditos: 12 ECTS

## ASIGNATURA / **COURSE TITLE: Proyecto/ Project**

### 1.1. Código / **Course number:**

32537

### 1.2. Materia / **Content area**

Química Orgánica/ **Organic Chemistry**

### 1.3. Tipo / **Course type**

Obligatorio/**Compulsory**

### 1.4. Nivel / **Course level**

Máster/**Master**

### 1.5. Curso / **Year**

Primero/ **First course**

### 1.6. Semestre / **Semester**

Segundo/ **second course**

### 1.7. Idioma / **Language**

Español. Se emplea también Inglés en material docente / **In addition to Spanish, English is also extensively used in teaching material**

### 1.8. Requisitos previos / **Prerequisites**

Licenciatura o Grado en Química, Bioquímica, Farmacia, preferiblemente con orientación a la Química / **Degree in Chemistry, Biochemistry, Pharmacology, preferably with Chemistry orientation.**



Asignatura: Proyecto/ **Project**  
Código: **32537**  
Centro: Facultad de Ciencias / **Faculty of Science**  
Titulación: Máster Interuniversitario en Química Orgánica /  
**Interuniversity Master's Degree in Organic Chemistry** Nivel: 1  
Tipo: Asignatura obligatoria  
Nº de créditos: 12 ECTS

## 1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / **Minimum attendance requirement**

La asignatura Proyecto incluye la realización de un trabajo experimental de iniciación a la investigación o prácticas en empresas. Estos créditos implican una dedicación presencial en un laboratorio de investigación de 230 horas.

## 1.10. Datos del equipo docente / **Faculty data**

### Comisión de Seguimiento del Proyecto

Docente(s) / **Lecturer:** Belén Cid de la Plata  
Departamento de/ **Department of** Química Orgánica  
Facultad de/ **Faculty of** Ciencias / **Lecturer**  
Despacho/ **Office** 401 - Módulo 01/**Module** 01 Edificio de Ciencias  
Teléfono / **Phone:** +34 91 497 5505  
Correo electrónico/**Email:** belen.cid@uam.es  
Página web/**Website:** <http://belencid.weebly.com/contact.html>  
Horario de atención al alumnado/**Office hours:** Previa petición de hora por correo electrónico / **Upon appointment request E-mail**

Docente / **Lecturer:** Juan Carlos Rodríguez Ubis  
Departamento de/ **Department of** Química Orgánica  
Facultad de/ **Faculty of** Ciencias / **Lecturer**  
Despacho/ **Office** 608 - Módulo 01/**Module** 01 Edificio de Ciencias  
Teléfono / **Phone:** +34 91 4974150  
Correo electrónico/**Email:** jcrubis@uam.es  
Horario de atención al alumnado/**Office hours:** Previa petición de hora por correo electrónico / **Upon appointment request E-mail**

### Director(es) y Tutor(es) del Proyecto:

El Proyecto se realizará bajo la supervisión de un tutor académico que será un docente de la UAM y que, generalmente, será el director o codirectores del trabajo(\*).

Cada proyecto contará con un máximo de dos codirectores.

(\*)En los casos en los que el trabajo experimental se realice en una entidad externa a la UAM, la dirección del proyecto corresponderá a profesionales de dicha entidad, debiendo nombrarse además un tutor académico que sea docente de la UAM.



Asignatura: Proyecto/ **Project**  
 Código: **32537**  
 Centro: Facultad de Ciencias / **Faculty of Science**  
 Titulación: Máster Interuniversitario en Química Orgánica /  
**Interuniversity Master's Degree in Organic Chemistry** Nivel: 1  
 Tipo: Asignatura obligatoria  
 Nº de créditos: 12 ECTS

## 1.11. Objetivos del curso / **Course objectives**

La asignatura Proyecto junto con los 18 ECTS de la asignatura denominada Trabajo Fin de Máster (TFM), también experimentales, permiten que se apliquen un total de 30 ECTS a la realización de un trabajo de investigación en los laboratorios de las Universidades participantes, Instituciones (OPIs) o Empresas colaboradoras.

Aunque el trabajo experimental de investigación realizado para el Proyecto pueda no estar relacionado con el que se desarrolla en el TFM, se recomienda que uno sea continuación del otro. Este trabajo experimental lo realiza el estudiante de manera individual bajo la supervisión de un tutor. Su finalidad es que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos a lo largo del Grado y Máster en la realización de un trabajo técnico que tenga relación con alguno de los contenidos propios de la titulación y las actividades profesionales para las que se capacita.

Para la realización de este trabajo el estudiante optará a trabajos experimentales propuestos por la comisión del posgrado, previa oferta del Departamento. Los estudiantes presentarán su solicitud de asignación de trabajo de investigación con un orden de preferencia. La oferta será suficientemente amplia para garantizar la realización por todos los estudiantes matriculados.

Los estudiantes contarán con el reconocimiento y protección de la propiedad intelectual del trabajo en los términos que se establecen en la legislación vigente.

### **Competencias a desarrollar:**

CB6 CB8- Aplicar e integrar los conocimientos adquiridos y capacidad de resolución de problemas

CB9 - Saber comunicar sus conclusiones

CB10 – potenciar el aprendizaje autónomo.

CG1/ CG2 - Trabajar en equipo y tomar decisiones

CG3/ CT1– Saber acceder a la información científica. Manejar las herramientas informáticas

CG4/ CG8 – Diseñar experimentos y analizar resultados. Aplicar el método científico.

CT3. Ser capaces de elaborar y redactar planes, proyectos de trabajo o artículos científicos o de formular hipótesis razonables



Asignatura: Proyecto/ **Project**  
Código: **32537**  
Centro: Facultad de Ciencias / **Faculty of Science**  
Titulación: Máster Interuniversitario en Química Orgánica /  
**Interuniversity Master's Degree in Organic Chemistry** Nivel: 1  
Tipo: Asignatura obligatoria  
Nº de créditos: 12 ECTS

## 1.12. Contenidos del programa / **Course contents**

### **CLASES INTRODUCTORIAS SOBRE LAS GENERALIDADES DEL TRABAJO de investigación del master.**

- Directrices del Trabajo.
- Los tutores académicos.
- Desarrollo del trabajo.
- Información sobre el seguimiento del trabajo.
- La memoria.
- La presentación del trabajo.

### **PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO CON EL TUTOR ACADÉMICO**

- Planteamiento del trabajo a desarrollar.
- Relación del trabajo con las diferentes asignaturas cursadas en el grado y máster.
- Búsquedas bibliográficas.
- Elaboración del plan de trabajo a desarrollar. Cronograma.

### **DESARROLLO DEL TRABAJO**

- Realización del trabajo correspondiente.
- Seguimiento semanal con el tutor. Cumplimiento de objetivos.

### **ELABORACIÓN DE LA MEMORIA FINAL**

La Memoria de la asignatura Proyecto debe estar redactada en castellano o en inglés, tendrá formato de artículo científico y constará de un máximo de 12 páginas DIN-A4 con interlineado a 1,15 espacios y letra de 11 (arial) o 12 (times) puntos, incluyendo figuras y bibliografía. Los procedimientos experimentales detallados podrán incluirse como Anexo. Para la bibliografía se empleará el formato de la revista Journal of the American Chemical Society. Este documento debe incluir: (i) Resumen en inglés y español (1 pág.), (ii) Introducción y objetivos (1-2 pág.), (iii) Resultados y discusión (4-5 págs.), (iv) Parte experimental (2-3 págs.; si es necesario, los aspectos experimentales podrán incluirse como Anexo) (v) Conclusiones (1 pág.). (vi) Bibliografía. Tamaño del papel: A4. Márgenes: superior e inferior 3 cm; derecho e izquierdo 2,5 cm. Las páginas indicadas son orientativas siempre que se respete la extensión máxima de 12 páginas excluyendo el Anexo.

El tutor deberá firmar un documento, cuya plantilla se encuentra disponible en la web del master autorizando la presentación del trabajo. El Tutor podrá asesorar al estudiante en la elaboración de la memoria, pero el estudiante es el único responsable de su redacción y contenido.

La memoria será evaluada por una comisión interna asignada por el departamento.



Asignatura: Proyecto/ **Project**  
Código: **32537**  
Centro: Facultad de Ciencias / **Faculty of Science**  
Titulación: Máster Interuniversitario en Química Orgánica /  
**Interuniversity Master's Degree in Organic Chemistry** Nivel: 1  
Tipo: Asignatura obligatoria  
Nº de créditos: 12 ECTS

### 1.13. Referencias de consulta / **Course bibliography**

A definir por el director del proyecto en función del trabajo a desarrollar.

## 2. **Métodos docentes / Teaching methodology**

Teniendo en cuenta una dedicación del estudiante de 25 horas de trabajo total por crédito ECTS, se llevará a cabo un trabajo presencial de aproximadamente 230 horas, distribuido de la siguiente forma:

- Clase teórica introductoria en las que el coordinador explica las generalidades sobre el desarrollo y la preparación de la memoria final.
- Reuniones con el tutor asignado. En la reunión inicial se perfilará el planteamiento del proyecto, la bibliografía inicial y el cronograma del desarrollo del trabajo. En las reuniones sucesivas se efectuará el seguimiento del trabajo, dificultades encontradas y objetivos alcanzados.
- Desarrollo del trabajo. El procedimiento metodológico se detalla en las ofertas de los trabajos de investigación.
- Elaboración del informe del trabajo realizado.

## 3. **Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload**

### **Actividades presenciales:**

- Clases teóricas introductorias (1 h).
- Reunión inicial con el tutor (1 h).
- Desarrollo del trabajo (220 h).
- Seguimiento semanal con el tutor (8 h).

### **Actividades no presenciales:**

Las horas restantes (70 horas) se emplearán en el trabajo autónomo del estudiante (lectura de bibliografía, elaboración del informe resultados).



Asignatura: Proyecto/ **Project**  
Código: **32537**  
Centro: Facultad de Ciencias / **Faculty of Science**  
Titulación: Máster Interuniversitario en Química Orgánica /  
**Interuniversity Master's Degree in Organic Chemistry** Nivel: 1  
Tipo: Asignatura obligatoria  
Nº de créditos: 12 ECTS

#### 4. **Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / Evaluation procedures and weight of components in the final grade**

Los estudiantes que hayan realizado su trabajo experimental deberán presentar su informe en los plazos establecidos, que les será comunicado por correo electrónico y mediante publicación en la web del máster.

Los estudiantes matriculados que no presenten su memoria en los plazos establecidos recibirán la calificación “no evaluado”.

Los miembros del Comité de Evaluación firmarán, si así lo requiere el responsable del proyecto del estudiante a través del Tutor académico, un Compromiso de Confidencialidad (disponible en la web) sobre el contenido de la Memoria y de la presentación oral del estudiante.

En cada una de las convocatorias oficiales (ordinaria, extraordinaria), los estudiantes presentarán las memorias solicitadas (tantas como formen la comisión evaluadora) al coordinador de la asignatura, colgarán en Moodle una copia en formato electrónico (pdf)

Si el Comité de Evaluación del Proyecto lo considera oportuno, podrá solicitar al director del trabajo un informe de valoración confidencial (un modelo del mismo estará disponible en la página web del Máster).

La evaluación de esta Comisión se centrará en la valoración de la memoria independientemente de la vanguardia científica del trabajo realizado. Se tendrá en cuenta la calidad científica y técnica del trabajo presentado.

La calificación de la memoria se realizará teniendo en cuenta los siguientes porcentajes:

##### **MEMORIA**

- Resumen: 10%
- Introducción y objetivos: 20%
- Resultados y discusión: 20%
- Conclusiones: 10%
- Bibliografía; 10%
- Redacción y uso del lenguaje: 15%
- Parte experimental: 10%
- Uso del inglés: 5%

La calificación se adecuará a la escala numérica de 0 a 10 con expresión de un decimal.

Asignatura: Proyecto/ **Project**Código: **32537**Centro: Facultad de Ciencias / **Faculty of Science**

Titulación: Máster Interuniversitario en Química Orgánica /

**Interuniversity Master's Degree in Organic Chemistry** Nivel: 1

Tipo: Asignatura obligatoria

Nº de créditos: 12 ECTS

## 5. Cronograma\* / **Course calendar**

Tarea	Fecha aproximada
1) Oferta de proyectos de trabajos de investigación	Julio (curso anterior)
2) Exposición de las ofertas de trabajos de investigación	Octubre
3) Solicitud de proyectos de investigación.	Octubre-Noviembre
4) Asignación de los trabajos de investigación.	Noviembre-Diciembre
5) Desarrollo del trabajo experimental	Enero-Abril
6) Elaboración de la Memoria	Abril