

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN

# Química y Desarrollo Sostenible

**Lugar de impartición:**

Facultad de Química de Oviedo

---

**Duración:**

1 año (60 créditos ECTS)

---

**Tasas de matrícula (precio orientativo):**

30 €/crédito

---

**Dirección de contacto:**

Departamento de Química Orgánica e Inorgánica  
C/ Julián Clavería, 8. 33006 Oviedo  
Tel. 985 10 50 09  
[dpto.quimicaoi@uniovi.es](mailto:dpto.quimicaoi@uniovi.es)

---

**Coordinador:**

RICARDO LLAVONA GUERRA  
Tels.: 985 10 50 09 - 985 10 34 66  
[rlg@uniovi.es](mailto:rlg@uniovi.es)

**Objetivos:**

El Máster de perfil Investigador/Profesional *Química y Desarrollo Sostenible* pretende proporcionar a nuestros alumnos la formación avanzada en el ámbito de la química orgánica y de la inorgánica que les introduzca bien en el campo de la investigación química, situándoles en una posición teórico-práctica óptima para acceder a un Programa de Doctorado o a su incorporación a los Departamentos de I+D+i de organismos públicos o privados, o en el campo puramente profesional, posibilitando su incorporación como profesionales de alta capacitación personal y técnica en empresas de los sectores químico y farmacéutico.

**Destinatarios:**

Los alumnos podrán acceder al Máster Universitario en Química y Desarrollo Sostenible si están en posesión de titulaciones oficiales cuyos perfiles más adecuados son:

**Licenciado en:** Química, Bioquímica, Farmacia, Biotecnología e Ingeniería Química.

**Grado en:** Química, Bioquímica, Farmacia, Biotecnología e Ingeniería Química.

**Cualquier titulado de grado, licenciatura o ingeniería** que acredite ante la Comisión Académica del Máster, tener adquiridas las competencias:

- Poseer conocimientos generales en distintas áreas de la Química y la formación adecuada en el manejo de materiales e instrumentos de laboratorio.
- Poseer conocimientos básicos de Matemáticas y Física.

### Organización:

El plan de estudios contempla 30 créditos de asignaturas obligatorias, el Trabajo Fin de Máster con 12 créditos también obligatorios así como una oferta formativa de 54 créditos optativos distribuidos en 10 asignaturas de 3 ó 6 créditos por asignatura y 6 créditos de Prácticas Externas, debiendo cursar el alumno 18 créditos optativos.

Obligatorias	30
Trabajo de Fin de Máster	12
Optativas	18
<b>Total</b>	<b>60</b>

El Plan de estudios está estructurado en módulos, atendiendo a las características de las asignaturas contenidas en el mismo.

#### Módulo 1: Química Avanzada

(21 ECTS Obligatorios)

Química de la Coordinación y Organometálica

Química del Estado Sólido y Materiales

Química Orgánica Avanzada

Química Computacional

#### Módulo 2: Técnicas de Caracterización de Moléculas, Sólidos y Superficies

(15 ECTS, 6 Obligatorios + 9 Optativos)

Métodos modernos en RMN

Técnicas de caracterización de compuestos inorgánicos

Química de Superficies: Funcionalización y caracterización

#### Módulo 3 : Industria Química

(24 ECTS, 3 Obligatorios + 21 Optativos)

Presente y Futuro de la Industria Química

Prácticas externas en Empresas Químicas

Industria Química Inorgánica: De los recursos naturales al reciclaje

Calidad, Prevención y Medio Ambiente

IDI en Química Fina: Del descubrimiento a la Producción

#### Módulo 4 : Presente y futuro de la Química

(24 ECTS Optativos)

Química Bioinorgánica

Generación y almacenamiento de energía

Productos naturales: química y aplicaciones

Síntesis Orgánica

Catálisis: de los métodos clásicos a la Química Sostenible

#### Módulo 5: Iniciación a la investigación

(12 ECTS Obligatorios)

Trabajo Fin de Máster