

MÁSTER UNIVERSITARIO EN

Ingeniería Química

Lugar de impartición:

Facultad de Química de Oviedo

Duración:

1 año y medio (90 créditos ECTS)

Tasas de matrícula (precio orientativo):

26 €/crédito

Dirección de contacto:

Unidad Administrativa Departamento de Ingeniería Química y Tecnología
del Medio Ambiente

Tel. 985 10 34 41

dolomf@uniovi.es

Coordinador:

JULIO L. BUENO DE LAS HERAS

Objetivos:

Quienes hayan superado este Máster estarán en posesión de conocimientos y habilidades que les faculen para ejercer la profesión de Ingeniero Químico.

Las materias que conforman este Máster contemplan lo prescrito en las recomendaciones para la solicitud de un título oficial en el ámbito de la Ingeniería Química (RSGU de 8 de junio de 2009, BOE del 4 de agosto de 2009). Se han tenido en cuenta las exigencias del mercado laboral actual y las necesidades formativas de los Ingenieros Químicos en el campo de la I+D+i.

El Máster será de utilidad tanto a quienes deseen ejercer como Ingenieros Químicos como a aquellos otros que busquen un complemento formativo para su ejercicio profesional o deseen realizar su Tesis Doctoral en un programa científico-técnico, particularmente en el de Ingeniería Química.

En suma, se trata de ofrecer la formación completa de un Ingeniero Químico homologado y competitivo en el ámbito académico, empresarial, científico y tecnológico, tanto en la Unión Europea como en otros países.

Destinatarios:

Orientado especialmente a los Graduados en Ingeniería Química e Ingenieros Químicos. El perfil de ingreso del estudiante del se identifica con aptitudes personales, tales como capacidad de análisis y comprensión abstracta, destreza numérica y habilidad deductiva, método y rigurosidad en el trabajo, buena formación en el ámbito de las ciencias y la tecnología, interés por la investigación y la experimentación, vocación por la Ingeniería Química. Se recomendarán en cada caso los correspondientes complementos formativos a titulados en otras ingenierías con el objeto de facilitar una integración fluida y eficiente en el necesario nivel de formación especializada avanzada que pretenden las enseñanzas de Máster.

Parte de las enseñanzas se realizarán en lengua inglesa, imprescindible para el ejercicio de la profesión y el manejo de las fuentes de información básicas en este campo, por lo que los estudiantes que accedan deberán de tener un buen conocimiento del idioma (acreditación del nivel B1).

Organización:

Se han configurado **dos módulos** complementarios: Módulo de Ingeniería de Procesos y Producto (MIPP) y Módulo de Gestión y Optimización de la Producción y Sostenibilidad (GOPS):

MÓDULO DE INGENIERÍA DE PROCESOS Y PRODUCTO (MIPP)

Asignaturas Obligatorias Módulo MIPP (4,5 créditos ECTS cada una):

Ampliación de fenómenos de transporte. Diseño avanzado de reactores. Seguridad y análisis de riesgos. Simulación y optimización en la industria química y de procesos. Métodos especiales de separación. Análisis y síntesis de procesos químicos. Informática aplicada a la resolución de problemas en Ingeniería Química. Gestión integral de suministros y residuos en la industria química. Experimentación en Ingeniería Química.

Además, se deben elegir tres asignaturas de las **seis** optativas siguientes:

Asignaturas Optativas Módulo MIPP (4,5 créditos ECTS cada una):

Operaciones de procesamiento de polímeros. Tecnologías avanzadas de control de la contaminación. Tecnología de emulsiones y suspensiones. Caracterización de sólidos y superficies en Ingeniería Química. Metodologías avanzadas en análisis químico. Prevención de la contaminación y tecnologías sostenibles.

MÓDULO DE GESTIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y SOSTENIBILIDAD (GOPS)

Asignaturas Obligatorias del Módulo GOPS (3 créditos ECTS cada una):

Dirección estratégica de la investigación e innovación. Gestión de la producción y de la empresa.

El Máster también incluye 12 ECTS de **Prácticas Externas**, distribuidas en dos asignaturas (PE-1 y PE-2), una de 3 créditos, correspondientes a competencias del módulo MIPP y otra de 9, con competencias del módulo GOPP. El Proyecto que constituye el **Trabajo Fin de Máster** es de 18 créditos ECTS. Tanto las Prácticas Externas como el Trabajo Fin de Máster se realizan en el tercer semestre del Máster.