

Área de Ingeniería Ambiental y Química

Rama de conocimiento **Ingeniería y Arquitectura**

66 / 80

Grado en Ingeniería Ambiental

Descripción de la titulación

El Grado en Ingeniería Ambiental tiene como objetivo formativo general la comprensión de los procesos biológicos, químicos, ecológicos, económicos, hidrológicos, físicos y sociales que suceden en la interacción del ser humano con el medio ambiente, con el fin de que los graduados sean capaces de diseñar tratamientos que mitiguen los cambios que introducen en el medio ambiente las actividades industriales, o de transformar productos o procesos para alcanzar un desarrollo sostenible, equilibrando racionalmente las necesidades materiales de la sociedad con el respeto al Medio Ambiente. Para todo ello resulta imprescindible un conocimiento de las bases científicas del medio ambiente, un conocimiento global de los problemas de contaminación y calidad ambiental y específicamente, el manejo y aplicación de herramientas y tecnologías de tratamiento disponibles.

Salidas profesionales

Estos titulados alcanzarán los siguientes objetivos específicos propios de la profesión de Ingeniero Ambiental:

-Prevenir los daños ambientales, procurando la protección del entorno y la mejora de la calidad ambiental, frente a problemas inherentes al incremento de la calidad de vida o la presión demográfica como la generación de residuos o la contaminación de aguas, aire y suelos.

-Diseñar, proyectar y operar instalaciones que permitan un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y la minimización de las emisiones generadas.

-Proponer alternativas que eviten la generación de contaminación, a través del desarrollo de tecnologías limpias que supongan modificaciones de proceso, incluyendo también líneas de reciclado y reutilización.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación

Universidad Rey Juan Carlos (Pública)

Escuela Superior de Ciencias Experimentales
y Tecnología
Campus de Móstoles
C/ Tulipán, s/n
28933 Móstoles (Madrid)
Tel.: 91 665 50 61
www.urjc.es
escet.estudiantes@urjc.es

Grado en Ingeniería Química

Descripción de la titulación

El objetivo fundamental es formar profesionales que sean capaces de aplicar el método científico, y los principios de la ingeniería y la economía, para formular y resolver problemas complejos relacionados con el diseño de productos y procesos en los que la materia experimenta cambios de morfología, composición o contenido energético. Esto incluye la concepción, cálculo, construcción, puesta en marcha y operación de equipos e instalaciones donde se efectúen dichos procesos, característicos de la industria química y de otros sectores relacionados como el farmacéutico, biotecnológico, alimentario o medioambiental, todo ello en términos de calidad, seguridad, economía, uso racional y eficiente de los recursos naturales y conservación del medio ambiente y cumpliendo el código ético de la profesión.

Salidas profesionales

Los ingenieros químicos trabajan en un abanico muy amplio de actividades industriales, aplicando los conocimientos de ciencia y tecnología para solucionar los diferentes problemas de manera eficiente, segura y económica. Trabajan en industrias químicas, farmacéuticas, construcción, papeleras, petroquímicas, electrónica y microelectrónica, de polímeros, biotecnología, medio ambiente, seguridad, etc. También aplican sus habilidades de comunicación, trabajo en grupo, conocimientos, métodos y herramientas de gestión de proyectos para trabajar eficazmente en todos los ámbitos profesionales. También colaboran en la mejora de las técnicas de procesamiento de los alimentos y de la producción de fertilizantes, incrementando, por lo tanto, la cantidad y calidad de los alimentos disponibles al mundo. Finalmente, los ingenieros químicos también proporcionan soluciones a problemas ambientales, como la contaminación del aire, la tierra, los ríos, el mar y los océanos, por lo tanto posibilitan un desarrollo económico y tecnológico más limpio y sostenible.

La versatilidad de la Ingeniería Química, el nivel de formación así como las competencias que se desarrollan hacen del titulado en IQ un profesional adaptable, capaz de insertarse rápidamente en un mercado laboral que pide esta clase de perfil.

En cuanto a las salidas profesionales, el ámbito tradicional del ingeniero químico es la empresa en los diferentes niveles de ingeniería, producción, R+D o gestión. Otras salidas son:

- Industrias petroquímicas, agroalimentarias, farmacéuticas.
- Laboratorios e institutos de R+D.
- Administración.
- Investigación. Investigación tanto en el sector privado como en el público.
- Empresas de ingeniería.
- Ejercicio libre de la profesión. Trabajar como ingeniero independiente.
- Docencia, tanto en educación secundaria como superior.
- Sector servicios y comercial.
- Auditoría (energética, ambiental).
- Asesoramiento en nuevos proyectos, inversiones.
- Generación de una empresa propia.
- Estaciones depuradoras de aguas residuales.

Este grado da acceso al ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico Industrial.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación

Universidad Autónoma de Madrid (Pública)

Facultad de Ciencias
Edificio de Ingeniería Química
Campus de Cantoblanco
C/ Marx, 10
28049 Madrid
Tels.: 91 497 35 18 / 43 31 / 83 46
www.uam.es
informacion.ciencias@uam.es

Universidad Complutense de Madrid (Pública)

Facultad de Ciencias Químicas
Campus Ciudad Universitaria
Pza. de las Ciencias
28040 Madrid
Tels.: 91 394 43 47 / 51 22 / 41 09
www.ucm.es
www.quimicas.ucm.es

Universidad Politécnica de Madrid (Pública)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
Campus Madrid Ciudad
C/ José Gutiérrez Abascal, 2
28006 Madrid
Tels.: 91 067 67 24 / 64 / 66 / 67
www.etsii.upm.es
secretaria.industrial@upm.es



Escuela Técnica Superior de Ingeniería y
Diseño Industrial
Campus Madrid Ciudad
Ronda de Valencia, 3
28012 Madrid
Tels.: 91 067 74 24 / 50 / 52
www.etsidi.upm.es
secretaria.etsidi@upm.es

**Universidad Rey Juan Carlos
(Pública)**

Escuela Superior de Ciencias
Experimentales y Tecnología
Campus de Móstoles
C/ Tulipán, s/n
28933 Móstoles (Madrid)
Tel.: 91 665 50 61
www.urjc.es
escet.estudiantes@urjc.es

Grado en Ingeniería en Tecnologías Ambientales

Descripción de la titulación

El Grado en Ingeniería en Tecnologías Ambientales tiene como objetivo fundamental formar ingenieros capaces de identificar problemas ambientales actuales y conocer y aplicar las tecnologías más adecuadas para su resolución.

Ingenieros capaces de mejorar y gestionar procesos, sistemas y productos sostenibles, así como capaces de liderar equipos de trabajo multidisciplinares y ocupar puestos de responsabilidad en empresas y en los departamentos de I+D+i del sector de gestión ambiental: residuos, control de la contaminación del agua, suelo y aire, energías renovables, certificación, servicios ambientales, transporte y edificación sostenibles y en la recuperación de recursos naturales.

El Grado ofrece tres menciones enfocadas a la especialización en la Gestión Ambiental en la Ingeniería Civil, la Ingeniería Industrial y en la Ingeniería de Recursos Naturales, con una vertiente esencialmente aplicada con el objetivo de proporcionar al estudiante las competencias necesarias en estos temas.

Las menciones son las siguientes:

- Mención 1: Mención en Obra Civil, Transporte y Urbanismo.
- Mención 2: Mención en Recuperación de Recursos Renovables.
- Mención 3: Mención en Generación de Energía y Actividad Industrial.

Salidas profesionales

Estos egresados podrán ser especialistas en investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas al medio ambiente; realizar actividades centradas en la gestión sostenible del medio ambiente; proyectos, consultoría, asesoría medioambiental; gestión de residuos; evaluaciones de impacto ambiental; asesoramiento técnico en plantaciones y proyectos hidrológicos; impacto ambiental de infraestructuras y gestión del transporte; restauración ambiental; gestión ambientalmente sostenible de la industria; prevención y restauración; edificación sostenible; gestión sostenible del transporte; captura del CO₂, así como restauración de agua, suelo y aire contaminados.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación

Universidad Politécnica de Madrid (Pública)

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural
Campus Ciudad Universitaria
C/ Jose Antonio Novais, 10
28040 Madrid
Tels.: 91 067 14 24 / 56 / 91 067 15 10
www.montesymedionatural.upm.es
info.alumnado-m.montes@upm.es

Más información:

Centro de Información y Asesoramiento Universitario
C/ Alcalá, 30-32. 28001 Madrid
Tels.: 91 720 02 06 / 07
informacion.universitaria@mamadrid.org
c.madrid/universidades