



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea



[www.ehu.eus](http://www.ehu.eus)

# MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA

## PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La Ingeniería Química es uno de los campos científicos y tecnológicos que más crecimiento y desarrollo han experimentado en las últimas décadas, y lo ha hecho en sectores tan dispares como la petroquímica, la industria alimentaria o las farmacéuticas. Es necesario por ello contar con profesionales que posean una formación específica en Ingeniería Química, con capacidad para desarrollar, mejorar y optimizar procesos, operar en plantas de producción, etc., en la industria química y de procesos.

El objetivo principal del Máster Interuniversitario en Ingeniería Química es formar a este personal profesional versátil, y capacitarlo para trabajar en una gran variedad de sectores industriales, de servicios y Administración, y desempeñar muy diversas funciones profesionales, como lo exige el sector. Se trata de un máster conjunto entre la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) y la Universidad de Cantabria (UC). Las prácticas externas son obligatorias.

## PERFIL DE INGRESO

Grado en Ingeniería Química o Ingeniería Química Industrial. Titulación de Ingeniería Química. Ingeniero Industrial o Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Química Industrial. Grado en Ingeniería Ambiental de la UPV/EHU.

La Comisión Académica establecerá los criterios para el acceso con complementos formativos desde otras titulaciones de grado o equivalentes.

## SALIDAS PROFESIONALES

En sectores industriales como la química básica, petroquímica, industria alimentaria, farmacéutica, energías renovables, etc., en servicios y Administración. En áreas de diseño e ingeniería de proceso, producción e ingeniería de producto, I+D+i, gerencia y dirección, ventas y marketing.

Acceso al programa de doctorado.

## INFORMACIÓN BÁSICA

Lugar de impartición:	Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU (Leioa). Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicaciones de la UC (Santander).
Tipo de docencia:	Presencial.
Idioma de impartición:	Español (excepto 2 optativas en inglés).
Precio orientativo:	3.050-3.250 €.
Calendario:	Obligatorias: De octubre a enero, en horario de mañana y tarde (en UPV/EHU). De febrero a marzo, en horario de mañana y tarde (en UC). Optativas: De abril a mayo, en horario de tarde (UC), o de mañana y tarde (UPV/EHU).

## CARGA LECTIVA / DURACIÓN

90 ECTS / 1 año y medio

Materias Obligatorias 58,5 créditos ECTS	Materias Optativas 15 créditos ECTS	Proyectos / Trabajos de investigación 16,5 créditos ECTS	Total 90 créditos ECTS
---	--	---	---------------------------

# PROGRAMA FORMATIVO

## Obligatorias:

- Modelado y simulación de procesos químicos.
- Optimización avanzada de procesos químicos.
- Ampliación de reactores químicos.
- Control avanzado de procesos químicos.
- Operaciones avanzadas de separación.
- Diseño de productos y procesos basado en mejores técnicas disponibles.
- Sostenibilidad de procesos y productos.
- Sistemas de gestión avanzada.
- Optimización de la producción química para un desarrollo sostenible.
- Gestión de actividades de I+D+i.
- Prácticas Externas.
- Trabajo fin de máster.

## Optativas:

- Knowledge Dissemination in Chemical Engineering.
- Catálisis y Procesos Catalíticos.

### Bloque Energía

- Combustibles desde fuentes alternativas al petróleo.
- Energía y sostenibilidad.
- Hidrógeno: materia prima y vector energético.
- Tecnologías de refinería y petroquímica.

### Bloque Medio Ambiente

- Tecnologías catalíticas para el control de la contaminación del aire.
- Tratamiento del agua.
- Remediación de suelos contaminados.
- Valorización de residuos.

### Bloque Gestión sostenible de los recursos

- Análisis de ciclo de vida de procesos y productos.
- Intensificación e integración de procesos para la optimización energética.
- Nuevas fuentes de agua.
- Emerging Technologies in Chemical Engineering.

## CONTACTO

### Responsable:

Ana Guadalupe Gayubo Cazorla

Tfno: 94 601 5449

Email: anaguadalupe.gayubo@ehu.eus

## ENTIDADES COLABORADORAS/PATROCINADORES

Convenios firmados con UPV/EHU:



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa  
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia



Convenios firmados con Universidad de Cantabria:

