

MÁS INFORMACIÓN



General:

<https://www.us.es/>

<https://cat.us.es/>

<https://guiadeestudiantes.us.es/>

<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masters>

Centro:

<https://www.etsi.us.es>

DÓNDE ESTAMOS



Escuela Técnica Superior de Ingeniería

Camino de los Descubrimientos, s/n

Isla de La Cartuja Sevilla - 41092

T. 954 48 72 61

Correo-e: angelluisvp@us.es



INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería
School of Engineering

Máster Universitario en Ingeniería Química

(PARS con el Grado en Ingeniería Química)

Master's Degree in Chemical Engineering



DESCRIPCIÓN

El Máster en Ingeniería Química tiene como objetivo ampliar los conocimientos adquiridos en el Grado en Ingeniería Química en dos áreas diferentes y fundamentales para su futura carrera profesional. Por una parte, en disciplinas específicas de la Ingeniería de Procesos Químicos y Energéticos, para que desarrolle tareas de diseño, investigación, innovación y dirección técnica en todas las áreas relacionadas con la industria química y energética. En segundo lugar, en la dirección y gestión empresarial, con lo que se capacita para la dirección de recursos humanos, la organización industrial y el emprendimiento. De esta forma estará capacitado para proyectar y diseñar instalaciones industriales en el campo de la industria de procesos y otros sectores relacionados, como el farmacéutico, biotecnológico o ambiental, además de dirigir y gestionar instalaciones de todos estos sectores y desarrollar actividades de I+D+i.

El máster tiene dos especialidades, una de Procesos Químicos, complementando aún más en áreas de la Ingeniería de Procesos, y otra especialidad Ambiental, con formación en control de la contaminación (atmosférica, de aguas y residuos sólidos) y en la evaluación de la sostenibilidad de procesos y productos.

El Máster cumple las recomendaciones de contenido recogidas en la Resolución de 8 de junio de 2009 de la Secretaría General de Universidades (BOE 187 de 4 de agosto de 2009) para la titulación de Ingeniería Química.

Finalmente, este máster se puede cursar en la modalidad de doble titulación internacional.

QUÉ NECESITO PARA ACCEDER

Las personas interesadas en cursar cualquiera de los Másteres Universitarios de la Universidad de Sevilla, con carácter general, deberán encontrarse en alguna de las siguientes situaciones:

- Estar en posesión de un título español de Graduado/a, o del título de Arquitecto/a, Ingeniero/a, Licenciado/a, Arquitecto/a Técnico/a, Diplomado/a, Ingeniero/a Técnico/a o Maestro/a, u otro expresamente declarado equivalente u homologados a alguno de ellos.
- Estar en posesión de un título del mismo nivel que el título español de Grado expedido por universidades e instituciones de educación superior de un país del Espacio Europeo de Educación Superior que en dicho país permita el acceso a los estudios de Máster.
- Estar en posesión de un título procedente de sistemas educativos que no formen parte del Espacio Europeo de Educación Superior, que equivalgan al título de Grado, sin necesidad de homologación del título, pero sí de comprobación por parte de la universidad del nivel de formación que implican, siempre y cuando en el país donde se haya expedido dicho título permita acceder a estudios de nivel de postgrado universitario. En ningún caso el acceso por esta vía implicará la homologación del título previo del que disponía la persona interesada ni su reconocimiento a otros efectos que el de realizar los estudios de Máster.
- Estar cursando un grado universitario en una universidad española y que solo le reste por superar la acreditación de la competencia lingüística en idioma extranjero requerida, el TFG y un máximo de 9 créditos ECTS para obtener el título de grado.
- Estar cursando un grado universitario vinculado a un Programa Académico de Recorrido Sucesivo (PARS) en una universidad pública andaluza y que solo le reste por superar, para obtener el título de grado, la acreditación de la competencia lingüística en idioma extranjero requerida y un máximo de 30 créditos ECTS, incluido el TFG, en las condiciones establecidas en la memoria de verificación de dicho PARS.

En estos dos últimos supuestos, la participación en el procedimiento de admisión se producirá, exclusivamente, en la fase 3 del mismo.

No obstante, se deberán cumplir también los requisitos que se exijan específicamente en el máster o los másteres en los que desee obtener plaza.

Recomendamos consultar en la página web del Distrito Único Andaluz la información sobre los requisitos y criterios adicionales de admisión para cada Máster, los plazos para participar en las distintas Fases del proceso de preinscripción y otra información adicional disponible.

<https://www.juntadeandalucia.es/economiaconocimientoempresasyuniversidad/squit/?q=masteres>

Los siguientes Títulos de Grado tienen prioridad alta en el procedimiento de admisión en este Máster:

- Grado en Ingeniería Química
- Grado en Ingeniería Química Industrial o Procesos Químicos Industriales

Curso	Asignatura	Créd.	Tipo
1	Diseño Integrado de Procesos y Productos	6	Obligatoria
1	Emprendimiento	3	Obligatoria
1	Gestión Ambiental en la Industria	4,5	Obligatoria
1	Gestión de la Calidad	4,5	Obligatoria
1	Ingeniería de Reactores	4,5	Obligatoria
1	Ingeniería y Supervisión de Plantas Químicas	6	Obligatoria
1	Operación y Control de Plantas Químicas	3	Obligatoria
1	Organización del Trabajo	3	Obligatoria
1	Procesos Avanzados de Separación	4,5	Obligatoria
1	Simulación Avanzada de Procesos Químicos	6	Obligatoria
2	Prácticas en empresas	15	Optativa
2	Trabajo fin de máster	15	Obligatoria
Optativas especialidad Procesos Químicos			
1	Biorrefinerías	3	Optativa
1	Biotecnología Avanzada	4,5	Optativa
1	Control Avanzado de Procesos Químicos	3	Optativa
1	Métodos Numéricos en la Ingeniería Química y Ambiental	3	Optativa
1	Refino y Petroquímica	4,5	Optativa
1	Seguridad Industrial	4,5	Optativa
1	Técnicas de Comunicación y Habilidades Profesionales	5	Optativa
1	Técnicas de Control de Gestión y Logística	3	Optativa
1	Tecnología de Polímeros	3	Optativa
1	Tecnología Energética	4,5	Optativa
1	Tecnologías Emergentes y Materiales para la Industria Química	3	Optativa
Optativas especialidad Ambiental			
1	Análisis de Ciclo de Vida	3	Optativa
1	Diseño de Plantas de Tratamiento de Aguas	4,5	Optativa
1	Ingeniería de Control de la Contaminación Atmosférica	4,5	Optativa
1	Ingeniería de Residuos	3	Optativa

Estructura general		Créditos
Obligatorios		45
Optativos		30
Prácticas externas	Practicum obligatorio	No se aplica
	Prácticas en empresas (optativa)	15
Trabajo Fin de Máster		15

SALIDAS PROFESIONALES

Las actividades profesionales del Ingeniero Químico abarcan desde la propia industria de procesos químicos y energéticos (refino y petroquímica, papelera, cementera, textil, renovables, etc.) y hasta otros sectores relacionados, tales como el farmacéutico, biotecnológico, agroalimentario o el ambiental. La industria aeroespacial y la industria minera y extractiva también reciben numerosos titulados de esta rama de la ingeniería. La formación que recibe le permite desempeñar puestos en empresas de ingeniería, diseño, consultoría o investigación, asesoramiento técnico, legal o comercial y en la administración pública. También tiene la posibilidad de ejercer libremente y elaborar dictámenes y peritaciones o acceder a la enseñanza pública en los niveles de educación secundaria y universitaria. Otro campo importante es el de la seguridad y prevención de riesgos laborales en todo tipo de instalaciones industriales.

CONTINUACIÓN DE ESTUDIOS

Los egresados de este máster pueden también optar por realizar una carrera investigadora que les permita adquirir el título de Doctor y desarrollar sus funciones investigadoras, tanto en centros públicos (universidades, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, etc.) como en empresas privadas. Tienen acceso preferente al Programa de Doctorado en Ingeniería Energética, Química y Ambiental de la Universidad de Sevilla.