## MÁS INFORMACIÓN

General:
https://www.us.es
https://cat.us.es
https://guiadeestudiantes.us.es
https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres

Centro:
https://quimica.us.es/

## DÓNDE ESTAMOS

Facultad de Química
C/ Profesor García González, s/n Sevilla - 41012
T. 954 55 43 38
Correo-e: decquim@us.es

Rev_02/2024

CIENCIAS

Facultad de Química
Faculty of Chemistry

# Máster Universitario en Estudios Avanzados en Química

# Master's Degree in Advanced Studies in Chemistry

ANDALUCÍA TECH
Campus de Excelencia Internacional

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

# DESCRIPCIÓN

Este máster proporciona una sólida formación en especialidades químicas avanzadas y en las nuevas técnicas y tecnologías químicas.

Los principales objetivos que persigue son:

- Proporcionar una oportunidad para la originalidad en el desarrollo y/o aplicación de ideas en el contexto de la Investigación en alguna especialidad del área de Química.
- Proporcionar herramientas para aplicar los conocimientos en la resolución de problemas en entornos nuevos o no familiares y en contextos amplios (multidisciplinarios) relativos al campo de la Química.
- Proporcionar habilidades para comunicar resultados, conocimientos y el marco conceptual en que se basan, tanto a audiencias expertas como no expertas.
- Desarrollar habilidades de aprendizaje que permita continuar los estudios de manera autónoma.

Está compuesto por tres especialidades: Química Molecular: de la Síntesis a las Aplicaciones; Química Industrial y Medioambiental; y Determinación Estructural de las Sustancias Químicas.

# 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/sguit/?q=masteres

| Asignatura | Créditos | Tipo |
|---|---|---|
| Biotecnología de Alimentos | 4 | Optativa |
| Biotecnología de Enzimas | 4 | Optativa |
| Catálisis Homogénea y Heterogénea | 4 | Optativa |
| Cinética Química de Procesos de Transferencia de Carga | 4 | Optativa |
| Control de Calidad | 4 | Optativa |
| Documentación en Química | 4 | Optativa |
| Electroquímica Aplicada | 4 | Optativa |
| Estructura y Síntesis de Moléculas Bioactivas | 4 | Optativa |
| Estructura, Enlace y Reactividad de los Compuestos Organometálicos | 4 | Optativa |
| Fisicoquímica de Suelos y sus Aplicaciones al Medio Ambiente | 4 | Optativa |
| Mecanismos de Reacciones Orgánicas | 4 | Optativa |
| Modelización Molecular | 4 | Optativa |
| Prácticas en Empresas | 8 | Optativa |
| Química Analítica del Medio Ambiente | 4 | Optativa |
| Química de Polímeros. Biomateriales | 4 | Optativa |
| Química Industrial | 4 | Optativa |
| Química Terapéutica | 4 | Optativa |
| Seminario - Laboratorio de Difracción de Rayos X | 4 | Optativa |
| Seminario - Laboratorio de Espectroscopía Avanzada | 8 | Optativa |
| Tecnología del Medio Ambiente | 4 | Optativa |
| Trabajo Fin de Máster | 16 | Proyecto |

| Estructura general | | Créditos |
|---|---|---|
| Optativos | | 44 |
| Prácticas externas | Practicum obligatorio | No se aplica |
| | Prácticas en empresas (optativa) | 8 |
| Trabajo Fin de Máster | | 16 |

Los siguientes títulos de Grados tienen prioridad alta en el procedimiento de admisión en este Máster:

•Grado en Biología
•Grado en Bioquímica
•Grado en Farmacia
•Grado en Física
•Grado en Ingeniería de Materiales
•Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
•Grado en Ingeniería Química
•Grado en Ingeniería Química Industrial
•Grado en Química

# SALIDAS PROFESIONALES

El objetivo general es formar profesionales con una sólida base en Química, que al mismo tiempo les permita una orientación hacia la investigación, necesaria para los futuros investigadores y profesores universitarios o para investigadores en organismos e instituciones de investigación públicas o privadas. Las competencias adquiridas les permiten además su integración en los diferentes sectores de actividad de la industria química, farmacéutica, alimentaria, biotecnológica, etc., en empresas de servicios o comercialización con interés o carácter científico, de análisis y de gestión y control de calidad.

# CONTINUACIÓN DE ESTUDIOS

Este máster da acceso al Doctorado en Química por la Universidad de Sevilla. También puede dar acceso al Doctorado en Química Teórica y Modelización Computacional.