



1. Identificación

1.1. De la asignatura

Curso Académico	2025/2026
Titulación	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA
Nombre de la asignatura	PRACTICAS EXTERNAS I
Código	3248
Curso	TERCERO y CUARTO
Carácter	OPTATIVA
Número de grupos	1
Créditos ECTS	6.0
Estimación del volumen de trabajo	150.0
Organización temporal	2º Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	Español

1.2. Del profesorado: Equipo docente

MARIN LUNA, MARTA

Coordinación de los grupos:

Coordinador de la asignatura

Categoría

PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

Área

QUÍMICA ORGÁNICA

Departamento

QUÍMICA ORGÁNICA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

martamarin@um.es qosumu.wixsite.com/soc-umulab Tutoría electrónica: **Sí**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Lunes	16:00-17:00	868887494, Facultad de Química B1.4A.024 (DESPACHO PROF. MARTA MARÍN LUNA)

Observaciones:

No consta

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Miércoles	11:00-12:00	868887494, Facultad de Química B1.4A.024 (DESPACHO PROF. MARTA MARÍN LUNA)

Observaciones:

No consta

2. Presentación

Esta asignatura permite al estudiante la adquisición de experiencia profesional mediante la realización de prácticas formativas externas, que propician su integración en un contexto de aprendizaje ubicado en campos reales, relacionados con el ámbito profesional de la titulación. Las prácticas externas deben fomentar al mismo tiempo la adquisición de las competencias específicas del título que garanticen una exitosa inserción en el mundo laboral.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1. Incompatibilidades

No constan

3.2. Requisitos

No constan

3.3. Recomendaciones

Para acceder a esta asignatura se deben haber superado el 50 % de los créditos del Grado. En esta asignatura, como en otras, se aplican las normas de permanencia del centro. Desde la Facultad de Química se dará información sobre ofertas de prácticas en empresas a lo largo del primer cuatrimestre. Los alumnos solicitarán hacer prácticas en varias empresas de su elección. La adjudicación dependerá de la nota media del estudiante. Si quedaran empresas sin adjudicar quedarían disponibles para aquellos estudiantes matriculados de la asignatura en febrero. El estudiante también puede acceder a prácticas externas consultando los convenios de prácticas establecidos con el COIE y estableciendo contacto con la empresa de su elección para solicitar la realización de prácticas. Se puede acceder al listado de empresas que ofertan prácticas a través de este enlace y seleccionando la pestaña "Convenios":

<https://practicass.um.es/practicass/publico.index.do>

Por último, los estudiantes también pueden establecer contacto con empresas nuevas (esto es, que no tengan firmado convenio con la UMU y no aparecen en el listado mencionado anteriormente), y establecer un convenio entre éstas y la Universidad (a través del COIE). Ello permitiría que el estudiante pudiera realizar sus prácticas curriculares en cualquier empresa de su elección con la que hubiera llegado a un acuerdo.

4. Competencias

4.1. Competencias básicas

- CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

4.2. Competencias de la titulación

- CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en lengua castellana en su ámbito disciplinar.
- CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.
- CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.
- CG6: Capacidad para trabajar en equipo y relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.
- CG7: Desarrollar la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos en el aula en la práctica, tanto en el ámbito del laboratorio como de la planta.
- CG8: Capacidad de aprendizaje autónomo y habilidad para trabajar de forma autónoma, dentro del campo de trabajo propio del ingeniero químico.
- CG9: Capacidad para tomar decisiones y ejercer funciones de liderazgo.
- CG10: Adquirir la capacidad para formular razonamientos críticos a través de la argumentación y el diálogo.
- CG11: Desarrollar la creatividad y la capacidad para generar nuevas ideas. Tener iniciativa y espíritu emprendedor.
- CG12: Sensibilidad hacia temas medioambientales, y por la calidad, especialmente en el ámbito de la industria, lugar donde frecuentemente el Ingeniero Químico desarrollará su trabajo.
- CG13: Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de esta orden, la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.
- CG14: Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el epígrafe anterior.

- CG15: Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- CG16: Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.
- CG17: Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.
- CG18: Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- CG19: Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
- CG20: Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.
- CG21: Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.
- CG22: Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.
- CG23: Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.
- CE26: Capacidad para integrar diferentes operaciones y procesos, alcanzando mejoras globales.
- CE28: Capacidad para analizar procesos reales y resolver problemas ligados a situaciones prácticas.

4.3. Competencias transversales y de materia

No constan

5. Prácticas

No constan

6. Actividades Formativas

Actividad Formativa	Metodología	Horas	Presencialidad
AF6: Asistencia y participación en prácticas de campo /visita a instalaciones.	Comprenderá el trabajo realizado por el alumno en el lugar elegido para la realización de las prácticas externas. El programa de actividades a realizar durante la estancia práctica en Empresas/Insituciones/Centros de Investigación vendrá establecida por el tutor de la Empresa, con el visto bueno del tutor de la Universidad de Murcia, y deberá quedar reflejado en el Proyecto Formativo.	120.0	100.0
AF7: Tutoría ECTS.	Comprenderá todas las consultas a través de tutorías presenciales o no presenciales que el alumno necesite hacer para mejorar su formación. Es deber del estudiante mantener una comunicación activa con su tutor, informándole del desarrollo de las prácticas y de cualquier incidencia que pueda surgir.	4.0	100.0

AF9: Trabajo autónomo.	Todas las tareas que el alumno desarrolle fuera del establecimiento o empresa donde desarrolle las prácticas externas y que contribuyan a mejorar las actividades y habilidades que desarrolle en estos.	26.0	0.0
------------------------	--	------	-----

Se considera dentro de este apartado la elaboración de una "Memoria de Actividades", que será uno de los elementos a través de los cuales se evaluará al estudiante. Dicha Memoria deberá contar con el visto bueno del tutor de la empresa. Además, deberá completar un informe final en el que valorará el desarrollo de las prácticas. En la sección de recursos de la asignatura el estudiante dispondrá de una plantilla modelo para elaborar la Memoria, incluyendo los apartados mínimos que debe contener, y del informe final a presentar.

Ver observaciones de esta Guía Docente para seguir el procedimiento de entrega de memoria e informes.

Totales		150,00	
----------------	--	--------	--

7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/grados/ingenieria-quimica/2025-26#horarios>

8. Sistemas de Evaluación

Identificador	Denominación del instrumento de evaluación	Criterios de Valoración	Ponderación
SE3	Informes escritos, trabajos y proyectos: trabajos escritos, portafolios... con independencia de que se realicen individual o grupalmente.	<p>Adecuación de los contenidos de la memoria presentada a los aspectos demandados para su confección. La evaluación se realizará de acuerdo con los siguientes criterios:</p> <p>Aspectos formales de la Memoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Escribir clara y correctamente. ■ Aspecto formal adecuado de la memoria. ■ Documentar adecuadamente los trabajos. <p>Indicadores relativos a aspectos de contenido de la Memoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Introducción adecuada de la empresa y puesto de trabajo. ■ Claridad y concisión en las actividades planteadas y en el plan de trabajo. ■ Procedimientos seguidos adecuadamente descritos. ■ Aportaciones realizadas al trabajo bien descritas. 	50.0

- Los resultados obtenidos y su alcance con relación a las actividades planteadas son claros y se encuentran bien definidos.
- Presentación de conclusiones razonadas con relación al trabajo realizado.
- Exposición clara de los logros obtenidos.

SE6	Asistencia a las actividades programadas y valoración del trabajo del estudiante: registros de participación, de realización de actividades, cumplimiento de plazos, participación en foros.	El 50 % de la calificación corresponderá la valoración del tutor académico. Para ello recabará la información que considere necesaria al tutor de la empresa o institución en la que el estudiante ha realizado las prácticas. El tutor de empresa deberá hacer un informe personalizado de las actividades realizadas por el alumno, de acuerdo con el impreso modelo suministrado por la Facultad.	50.0
-----	--	--	------

9. Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/grados/ingenieria-quimica/2025-26#exámenes>

10. Resultados del Aprendizaje

- Integrarse en el aprendizaje de actividades reales relacionadas con la práctica y el desempeño de la profesión del graduado en Ingeniería Química.
- Adquirir conocimientos, información, habilidades y competencias necesarias para el ejercicio de la profesión en un determinado ámbito laboral.
- Aprender a pensar de una forma integrada y a aplicar los contenidos teóricos y técnicos recibidos desde las diversas materias del curriculum.
- Trabajar en un área concreta de la Ingeniería Química.
- Saber relacionar los conocimientos adquiridos en el marco teórico con el ámbito aplicado.
- Emplear la capacidad de observación y de análisis crítico en un aspecto concreto del ámbito profesional del graduado en Ingeniería Química.
- Adquirir habilidades de cooperación y de trabajo en equipo con otros profesionales.
- Desarrollar actitudes de autoanálisis y de autoevaluación en el ámbito de las actividades realizadas.
- Tomar conciencia de los principios éticos y del código deontológico para el ejercicio de la profesión.
- Aprender a establecer claramente los objetivos que se pretenden alcanzar y a planificar las tareas necesarias para conseguir esos objetivos.

11. Bibliografía

Bibliografía básica

No constan

Bibliografía complementaria

No constan

12. Observaciones

Las Prácticas Externas son una asignatura optativa más del 2º cuatrimestre de 3º y 4º curso. Para poder matricularse de la asignatura se les aplica a los alumnos las mismas normas de permanencia que para matricularse con cualquier asignatura optativa de 3º/4º cursos.

Normativa y Documentación

La normativa de Prácticas Externas tanto de la UMU como de la propia Facultad de Química, así como los documentos plantillas de entregables están colgados en la web: <https://www.um.es/web/quimica/estudios/practicas>

Asignación de tutor académico:

La Vicedecana de Prevención de Riesgos y Prácticas Externas asignará a cada estudiante un tutor académico entre los docentes de la asignatura. Esta asignación será pública y expuesta en la sección de Recursos de la asignatura en el aula virtual. Aquellos estudiantes que hayan llegado a un acuerdo previo de tutorización con un tutor académico elegible, deberán comunicarlo a la coordinadora de la asignatura durante el primer cuatrimestre.

Elección de empresa y entrega de Proyecto Formativo:

La asignación de los estudiantes matriculados en la asignatura de Prácticas Externas a Centros con los que la Facultad tiene convenios se suele realizar durante el primer cuatrimestre y se anunciará con suficiente antelación por el aula virtual.

El estudiante deberá contactar con el tutor de la entidad colaborativa en la que desea realizar las prácticas durante el primer cuatrimestre. Tras el visto bueno de la empresa para realizar las prácticas, deberá rellenar, con ayuda del tutor externo y académico, el documento "Proyecto Formativo". En este documento se deben indicar los objetivos educativos como las actividades a desarrollar. Además, deberá contemplar el horario de prácticas y duración. Una vez contemplado deberá mandarlo a la Secretaría del Centro (secrequim@um.es) para iniciar su alta en el programa PRAXIS.

Las prácticas curriculares se pueden realizar durante todo el curso académico: de septiembre a julio.

Entrega de Memoria de Actividades e informe final:

La fecha límite para la entrega de los informes de evaluación y la documentación correspondiente se anunciará a través del aula virtual por medio de un anuncio. Esta fecha se situará en el periodo de exámenes (en cada una de las tres convocatorias).

Tanto la Memoria como el informe final se mandarán, una única vez, en formato pdf mediante un mensaje privado, a través del sitio de la asignatura del aula virtual, a su tutor académico, conjuntamente con el informe personalizado del alumno según modelo normalizado. El informe final del estudiante también se debe mandar a la coordinadora de la asignatura.

Informe de tutores:

Ambos tutores enviarán a la Secretaría del Centro (secrequim@um.es) un informe de la evaluación del alumno según modelo normalizado.

Evaluación:

1.Cada alumno puede recibir, como en cualquier otra asignatura, la calificación de suspenso (0-4,9), aprobado (5,0-6,9), notable (7,0-8,9), sobresaliente (9,0-10) y matrícula de honor. Para poder optar a promediar la nota de tutor académico y la Memoria es necesario haber obtenido, al menos, 3 puntos en la calificación de la Memoria.

2.En las convocatorias establecidas (tres en cada curso académico), el profesor responsable de la asignatura calificará con la nota de "suspenso" cuando el alumno se encuentre en alguna de las siguientes situaciones:

12.1. El alumno no ha cumplido con el programa de actividades, bien porque no ha asistido regularmente al centro colaborador, bien por falta de aprovechamiento mínimo en la realización de las prácticas, bien por ambas cosas. En estos casos, el informe del tutor de la empresa tendrá que haber sido negativo (calificación inferior a 4 puntos sobre 10). En este caso el estudiante tendrá que repetir la realización de las Prácticas Externas el curso siguiente (o cuando lo considere oportuno).

12.2. El alumno ha asistido regularmente al centro colaborador y ha cumplido satisfactoriamente con el programa de actividades previsto, pero la memoria de actividades es insuficiente o inadecuada. El estudiante que se encuentre en la segunda situación podrá reelaborar la memoria de actividades y presentarla en alguna de las convocatorias restantes del mismo curso

3.El profesor responsable asignará la calificación de "No presentado" a aquel alumno que no haya podido finalizar las prácticas.

Validación de Prácticas Extracurriculares por Curriculares:

Por otra parte, los alumnos que hagan prácticas extracurriculares deberán dirigirse al COIE y cumplir las condiciones que el COIE les indica. Estas prácticas extracurriculares se podrán convertir a Prácticas Externas (curriculares) cuando el alumno se matricule de la asignatura, habiendo cumplido, en ese momento, todas las condiciones exigidas por el COIE y por la Facultad.

En dicho caso, se ha de enviar a la Secretaría de la Facultad el certificado de horas emitido por el COIE. Además, deberá entregar a su tutor académico asignado en la asignatura la Memoria de Actividades e informe final, según los modelos normalizados, para su calificación. Tanto el tutor de la entidad como el tutor académico de la asignatura deberán enviar su informe de evaluación a secrequim@um.es.

La evaluación en esta modalidad será:

12.1. Evaluación de la Memoria por parte del tutor académico : 50 % de la nota

12.2. Evaluación del desarrollo de las prácticas por parte del tutor de la entidad: 50 % de la nota

Información complementaria

El inglés es el idioma de comunicación científica Saber escribir, leer y hablar en inglés es esencial para comprender, aprender y comunicar la Ciencia. El reconocimiento de nuestros Grados con Sellos Internacionales de Calidad (Eur-ACE para el Grado en Ingeniería Química, y Eurobachelor para el Grado en Química) exige que los alumnos deben adquirir competencias y destrezas en inglés para todas nuestras materias.

El plagio y/o copia en cualquier proceso de la evaluación de la asignatura es un comportamiento poco ético y tendrá como consecuencia, de forma automática, el suspenso en la actividad evaluada.

En los procesos de evaluación se seguirá la Normativa de la Facultad de Química de la Universidad de Murcia (ver link) relativa a las acciones contrarias a la ética universitaria"

https://www.um.es/documents/14152/23085107/Normativa+ética+Evaluaciones+FQ+UMU_V02.pdf

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV - <https://www.um.es/adyv>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

El artículo 8.6 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) prevé que "salvo en el caso de actividades definidas como obligatorias en la guía docente, si el o la estudiante no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global".

Se recuerda asimismo que el artículo 22.1 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) estipula que "el o la estudiante que se valga de conductas fraudulentas, incluida la indebida atribución de identidad o autoría, o esté en posesión de medios o instrumentos que faciliten dichas conductas, obtendrá la calificación de cero en el procedimiento de evaluación y, en su caso, podrá ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario".