

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	34212
Nombre	Prácticas en Empresa
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6.0
Curso académico	2019 - 2020

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1110 - Grado en Química	Facultad de Química	4	Segundo cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Carácter
1110 - Grado en Química	12 - Prácticas en Empresas	Práct. Externas

Coordinación

Nombre	Departamento
MARTINEZ TAMAYO, EDUARDO	320 - Química Inorgánica

RESUMEN

La asignatura prácticas de empresa es una materia optativa de 6 créditos ECTS que está programada para ser cursada en el 8º semestre (4º curso) del Grado de Química.

Las prácticas en empresa tienen por objetivo principal permitir a los estudiantes aplicar y complementar los conocimientos adquiridos en su formación académica, además de favorecer la vez, la adquisición de competencias que les preparan para el ejercicio de actividades profesionales en el ámbito empresarial, les facilitan la empleabilidad y les fomentan la capacidad de emprendimiento.

Cada práctica externa debe definir un proyecto formativo que responda a alguno de los modelos de prácticas definidos y que concrete los objetivos educativos y las tareas que debe realizar el estudiante durante su estancia en la empresa o la institución. El proyecto formativo debe ser establecido de común acuerdo entre los tutores, bien a propuesta de la entidad colaboradora, bien a propuesta de la Universidad de Valencia. Asimismo, los contenidos de la práctica se definirán de manera que aseguren la relación directa de las competencias que se deben adquirir durante la estancia en las empresas con los estudios cursados.



CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

1110 - Grado en Química :

R4-OBLIGACIÓN DE HABER SUPERADO PREVIAMENTE LA ASIGNATURA

34183 - Química General I
34184 - Química General II
34185 - Laboratorio de Química I
34186 - Laboratorio de Química II
34187 - Matemáticas I
34188 - Matemáticas II
34189 - Física I
34190 - Física II
34191 - Biología
34192 - Aplicaciones Informáticas en Química
34193 - Química Física I
34194 - Química Física II
34196 - Laboratorio de Química Física I
34198 - Química Inorgánica I
34199 - Química Inorgánica II
34201 - Laboratorio de Química Inorgánica I
34203 - Química Orgánica I
34204 - Química Orgánica II
34206 - Laboratorio de Química Orgánica I
34228 - Química Analítica I
34229 - Química Analítica II
34231 - Laboratorio de Química Analítica I

Otros tipos de requisitos

Esta asignatura tiene como objetivo fundamental aplicar y complementar los conocimientos adquiridos por los estudiantes en su formación académica. Por lo tanto, el estudiante para poder cursar la materia deberá tener superadas todas las materias de 1º y 2º curso así como haber superado, al menos, 150 créditos ECTS correspondientes a materias básicas y obligatorias.



COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

1108 - Grado en Química

- Demostrar capacidad de trabajo en equipo incluyendo equipos de carácter interdisciplinar y en un contexto internacional.
- Comprometerse con la ética, los valores de igualdad y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
- Demostrar capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Adquirir una sensibilidad permanente por la calidad y el medio ambiente, el desarrollo sostenible y la prevención de riesgos laborales.
- Evaluar, interpretar y sintetizar los datos e información Química.
- Interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan.
- Relacionar teoría y experimentación.
- Reconocer y valorar los procesos químicos en la vida diaria.
- Desarrollar metodologías sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.
- Elaborar informes, peritaciones y proyectos industriales y ambientales en el ámbito químico.
- 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.
- 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.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Expresarse correctamente, tanto en forma oral como escrita, en cualquiera de las lenguas oficiales de la Comunidad Valenciana.
- Poseer habilidades básicas en tecnologías de la información y comunicación y gestionar adecuadamente la información obtenida.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)



El apartado anterior recoge las competencias contenidas en el documento VERIFICA. En esta asignatura se abordan parte de los resultados de aprendizaje de la materia Prácticas en Empresa, que permiten adquirir, tanto conocimientos específicos de Química, como habilidades y competencias cognitivas y competencias generales recomendadas por la EUROPEAN CHEMISTRY THEMATIC NETWORK (ECTN) for the Chemistry Eurobachelor® Label. En la siguiente tabla se relacionan los resultados de aprendizaje adquiridos en la asignatura de Prácticas en Empresa relacionados con las competencias del grado en Química.

COMPETENCIAS Y HABILIDADES COGNITIVAS	
El proceso de aprendizaje debe permitir a los titulados de grado demostrar:	
	Competencias de la asignatura Prácticas en Empresa que contemplan los resultados de aprendizaje EUROBACHELOR®
Competencias para la evaluación, interpretación y síntesis de información y datos químicos.	Interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan (CE20).
Capacidad para reconocer e implementar ciencia y la práctica de la medición.	Interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan (CE20).
Competencias para presentar y argumentar temas científicos de forma oral y escrita a una audiencia especializada.	Elaborar informes, peritaciones y proyectos industriales y ambientales en el ámbito químico (CE27). Demostrar habilidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones tanto a un público especializado como no especializado y utilizando si procede las tecnologías de la información (CG6).

COMPETENCIAS Y HABILIDADES COGNITIVAS
El proceso de aprendizaje debe permitir a los titulados de grado demostrar:



	Competencias de la asignatura Prácticas en Empresa que contemplan los resultados de aprendizaje EUROBACHELOR®
Competencias para la evaluación, interpretación y síntesis de información y datos químicos.	Interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan (CE20).
Capacidad para reconocer e implementar ciencia y la práctica de la medición.	Interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan (CE20).
Competencias para presentar y argumentar temas científicos de forma oral y escrita a una audiencia especializada.	Elaborar informes, peritaciones y proyectos industriales y ambientales en el ámbito químico (CE27). Demostrar habilidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones tanto a un público especializado como no especializado y utilizando si procede las tecnologías de la información (CG6).

COMPETENCIAS Y HABILIDADES RELACIONADAS CON LA PRÁCTICA DE LA QUÍMICA

El proceso de aprendizaje debe permitir a los titulados de grado demostrar:

	Competencias de la asignatura Prácticas en Empresa que contemplan los resultados de aprendizaje EUROBACHELOR®
Capacidades necesarias para realizar procedimientos de laboratorio estándar así como para utilizar instrumentación en trabajos sintéticos y analíticos, en ambos casos en relación con sistemas tanto orgánicos como inorgánicos.	Relacionar teoría y experimentación (CE22).
Capacidades para monitorizar, observar y medir las propiedades químicas, hechos o	Relacionar teoría y experimentación (CE22).



cambios, y realizar su registro (recogida) y documentación de forma sistemática y fiable.	Reconocer y valorar los procesos químicos en la vida diaria (CE23).
Capacidad para interpretar datos derivados de las observaciones y medidas de laboratorio en términos de su relevancia, y relacionarlos con la teoría adecuada.	Interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan (CE20). Relacionar teoría y experimentación (CE22). Reconocer y valorar los procesos químicos en la vida diaria (CE23).
Capacidad para realizar evaluaciones del riesgo del uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio.	Desarrollar metodologías sostenibles y respetuosas con el medio ambiente (CE25).

COMPETENCIAS GENERALES	
El proceso de aprendizaje debe permitir a los titulados de grado demostrar:	
	Competencias de la asignatura Prácticas en Empresa que contemplan los resultados de aprendizaje EUROBACHELOR®
Capacidad para aplicar conocimiento práctico para la resolución de problemas relacionados con información cualitativa y cuantitativa.	Relacionar teoría y experimentación (CE22). Reconocer y valorar los procesos químicos en la vida diaria (CE23).
Competencias de gestión de la información, en relación a fuentes primarias y secundarias, incluyendo recuperación de información a través de búsquedas <i>on-line</i> .	Poseer habilidades básicas en tecnologías de la información y comunicación y gestionar adecuadamente la información obtenida (CT2).



Capacidad de analizar materiales y sintetizar conceptos.	Desarrollar capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico (CG1). 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 (CB3).
Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y tomar decisiones.	Demostrar capacidad para adaptarse a nuevas situaciones (CG9). 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 (CB3).
Habilidades relacionadas con la tecnología de la información tales como procesador de textos, hoja de cálculo, registro y almacenamiento de datos, uso de internet relacionado con las asignaturas.	Demostrar habilidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones tanto a un público especializado como no especializado y utilizando si procede las tecnologías de la información (CG6). Poseer habilidades básicas en tecnologías de la información y comunicación y gestionar adecuadamente la información obtenida (CT2).
Habilidades de planificación y gestión del tiempo.	Desarrollar capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico (CG1).



Habilidades interpersonales para interactuar con otras personas e implicarse en trabajos de equipo.	Demostrar capacidad de trabajo en equipo incluyendo equipos de carácter interdisciplinar y en un contexto internacional (CG5). Comprometerse con la ética, los valores de igualdad y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional. (CG7). Demostrar capacidad para adaptarse a nuevas situaciones (CG9).
Competencias de comunicación oral y escrita, en uno de los principales idiomas europeos, además del idioma del país de origen.	Demostrar capacidad de trabajo en equipo incluyendo equipos de carácter interdisciplinar y en un contexto internacional (CG5). Comprometerse con la ética, los valores de igualdad y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional (CG7). Expresarse correctamente, tanto en forma oral como escrita, en cualquiera de las lenguas oficiales de la Comunidad Valenciana (CT1). Poseer habilidades básicas en tecnologías de la información y comunicación y gestionar adecuadamente la información obtenida (CT2).
Competencias de estudio necesarias para el desarrollo profesional. Éstas incluirán la habilidad de trabajar de forma autónoma.	Demostrar capacidad de gestión y dirección, espíritu emprendedor, iniciativa, creatividad, organización, planificación, liderazgo, toma decisiones y negociación (CG3). Demostrar capacidad de trabajo



	en equipo incluyendo equipos de carácter interdisciplinar y en un contexto internacional (CG5). Demostrar capacidad para adaptarse a nuevas situaciones (CG9). Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía (CB5).
Compromiso ético con el Código Europeo de conducta: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020-ethics_code-of-conduct_en.pdf	Adquirir una sensibilidad permanente por la calidad y el medio ambiente, el desarrollo sostenible y la prevención de riesgos laborales (CG10). Comprometerse con la ética, los valores de igualdad y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional (CG7). 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. (CB3).

1 Planificar la producción, la secuenciación de tareas y la gestión de inventarios



- 2 Conocer los principios que rigen la vida laboral: jerarquía, puntualidad, orden....
- 3 Desarrollar habilidades de cooperación con otros profesionales
- 4 Conocer los sistemas de producción y fabricación
- 5 Conocer los aspectos básicos de seguridad en procesos industriales
- 6 Ser capaz de aplicar los principios y métodos de la Calidad
- 7 Demostrar destreza en la elaboración de informes y memorias profesionales
- 8 Conocer las características y la importancia de la Industria Química Sostenible
- 9 Conocer sistemas de transformación para obtener un producto final de acuerdo a unas especificaciones dadas
- 10 Conocer sistemas de Acreditación y Certificación
- 11 Conocer y poner en práctica el modo y la dinámica de trabajo en equipo con un comportamiento serio, profesional, ético y con perspectiva de género
- 12 Demostrar capacidad para adaptarse a nuevas situaciones

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Prácticas en empresas

La asignatura Prácticas en Empresa se basa en la realización de un trabajo autónomo e individual que cada estudiante debe realizar bajo la supervisión de un tutor o tutora de la Empresa, supervisado por el tutor académico, y de acuerdo con el plan formativo que será entregado al estudiante al inicio de las prácticas. El trabajo será realizado en una entidad colaboradora de acuerdo con el Reglamento de Prácticas Externas de la Universidad de Valencia.

**VOLUMEN DE TRABAJO**

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Prácticas externas		100
Elaboración de trabajos individuales	12,00	0
TOTAL	12,00	

METODOLOGÍA DOCENTE

Cada curso académico se publicará un catálogo de empresas / instituciones que disponen de plazas para realizar prácticas externas. El estudiante que lo desee, podrá solicitar realizar prácticas externas, de acuerdo con el procedimiento establecido y dentro del plazo fijado por la Comisión de Prácticas de Centro. La elección de la empresa se realizará en sesión pública y por orden de expediente académico.

De acuerdo con la normativa, el estudiante también podrá solicitar un autopracticum dentro del plazo fijado por la Comisión de Prácticas de Centro que será estudiado y, en su caso, aprobado por la Comisión.

Cada estudiante tendrá asignado un tutor o tutora de empresa y un tutor o tutora académico. El tutor de empresa será asignado por la entidad colaboradora y el tutor académico será asignado por la Comisión de Prácticas de Centro a propuesta del Coordinador de Prácticas del Centro. Ambos tutores coordinarán el desarrollo de las actividades establecidas en el proyecto formativo y estarán en contacto para resolver cualquier duda o situación problemática.

Será misión del tutor de empresa proporcionar al estudiante las especificaciones del trabajo a realizar y dándole asesoramiento en todo lo que considere oportuno para la realización de la práctica.

Los tutores académicos, en una reunión que tendrá lugar antes del inicio de las prácticas, serán los responsables de explicar a los estudiantes los criterios de evaluación y de la elaboración de la memoria y también, si procede, de resolver cualquier incidencia que comunique al estudiante en el desarrollo de las prácticas.

Al Finalizar el período concertado de prácticas, el alumno entregará al tutor de la Universidad La MEMORIA DE PRÁCTICAS que se ajustará a los siguientes contenidos:

- Descripción de la empresa donde se han realizado las prácticas (5%)
- Descripción de la estructura, organización, recursos, actividades, etc., de la empresa (20%)
- Descripción de las actividades realizadas durante el periodo de prácticas (diario) identificando las aportaciones que le han supuesto para su formación (70%)



d. Valoración personal del alumno del trabajo ejecutado y, en su caso, propuestas de mejora (5%)

La extensión de la memoria deberá estar comprendida entre 25 y 30 páginas con tipo de letra Arial y tamaño de 12 puntos. En la portada se indicará la universidad (Universidad de Valencia), la titulación, el curso académico, la materia (Prácticas Externas), el nombre del alumno y el nombre del tutor o tutora de la universidad. En la primera página de la memoria se incluirá un índice con los apartados y paginación correspondiente del documento.

La memoria deberá estar firmada por el tutor de empresa

EVALUACIÓN

PRIMERA CONVOCATORIA

Los estudiantes deberán realizar una memoria final de la estancia en la empresa contemplando las recomendaciones contenidas en el artículo 22 del Reglamento de Prácticas Externas de la Universidad de Valencia tal y como se describe en el apartado de metodología docente. El tutor de la empresa debe elaborar un informe valorando diferentes aspectos como son: organización, iniciativa, interés, interpretación y evaluación de datos, puntualidad, integración en el grupo de trabajo y asimilación de nuevas tecnologías El tutor de la empresa debe enviar al tutor académico su informe confidencial. El tutor académico, evaluará la calidad de la memoria presentada por el estudiante y procederá a su evaluación.

La nota final obtenida por el estudiante será la correspondiente a la suma de los porcentajes siguientes: 25% calificación del tutor externo, 25% calificación de la memoria final y 50% calificación del tutor académico. La asignación de la Matrícula de Honor, si procede, se realizará en una reunión conjunta de los tutores académicos.

Las horas de asistencia al puesto de prácticas asignado es obligatoria, no recuperable y en concordancia con el contrato de prácticas firmado por el estudiante y la empresa.

SEGUNDA CONVOCATORIA

La evaluación se llevará a cabo del mismo modo que en la primera convocatoria.

Respecto a la asistencia (actividad no recuperable), el no cumplimiento de las horas que estipula el contrato impedirá superar la asignatura excepto si ADEIT renegocia un nuevo contrato con la empresa que permitan al estudiante realizar las horas de prácticas estipuladas en el plan de estudios.



REFERENCIAS

Básicas

- REGLAMENT DE PRÀCTIQUES EXTERNES DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA Aprobat en Consell de Govern de 26 de juny de 2012. ACGUV 131/2012
- Real Decreto 592/2014, de 11 de julio, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios.

ADENDA COVID-19

Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno

Con el fin de garantizar la graduación de nuestros estudiantes de último curso y ofrecer la mejor formación posible, en los casos en que, debido a la situación excepcional generada por las medidas de contención frente a la expansión del coronavirus, las prácticas en empresa no se hayan concluido o no se hayan comenzado, se plantea la siguiente alternativa:

Formación a través de actividades evaluables mediante la presentación de trabajos:

A través del Aula Virtual, los estudiantes afectados tendrán acceso a una serie de videoconferencias/presentaciones de máximo 1h de duración cada una, preparadas por profesionales de la industria química:

1.- Cómo preparar un currículum vitae (Conxín Puchol, vicedecana del Ilustre Colegio de Químicos de la Comunidad Valenciana); consta de 3 presentaciones pptx.

Evaluación: elaboración de un Currículum orientado a la empresa química.

2.- Química y Sociedad (Foro Química y Sociedad y FEIQUE); consta de 5 vídeos a los que se accede a través de un documento Word que contiene los enlaces.

Evaluación: trabajo sobre la relación de la Química y la Sociedad (extensión 8-10 pág)

3.- El químico autónomo: cómo crear tu propia empresa (Pedro Rodríguez, Quimeltia); consta de 5 vídeos y una presentación pptx.

Evaluación: elaboración de una propuesta para realizar una actividad como autónomo (extensión 8-10 pág).

4.- Industria Química en la Comunidad Valenciana I: Sector Cerámico (José Clar, Torrecid); consta de 5 vídeos a los que se accede a través de un documento Word que contiene 3 enlaces.

5.- Industria Química en la Comunidad Valenciana II: Sector Fitosanitarios (Pablo Montañés, Sipcam Inagra, y Ferran Marco Faderna, de IQV S.A.); consta de dos vídeos y dos presentaciones.



6.- Industria Química en la Comunidad Valenciana III: Sector Salud Pública (Elena Soria de GMB Internacional); consta de 1 vídeo.

Evaluación de las actividades 4-6: elaboración de un trabajo sobre la situación de la Industria Química en la Comunitat Valenciana (extensión 10-15 pág, en función del número de videoconferencias a visualizar)

En función de las horas de prácticas que hayan realizado, los estudiantes deberán visualizar un número de conferencias y realizar un número determinado de trabajos, además de presentar una memoria de prácticas adaptada a las horas realizadas.

- Si han realizado al menos un 75% de las horas:

- Memoria de prácticas (extensión: 75% de lo indicado en la Guía Docente)
- 1 actividad y su trabajo evaluable asociado.

- Si han realizado entre un 50% y un 75% de las horas:

- Memoria de prácticas (extensión: % de lo indicado en la Guía Docente equivalente al % de horas realizado)
- 3 actividades y sus trabajos evaluables asociados (2-3 trabajos, a decidir por el tutor en función del % de horas realizado).

- Si han realizado entre un 25% y un 50% de las horas:

- Memoria de prácticas (extensión: % de lo indicado en la Guía Docente equivalente al % de horas realizado)
- 4 actividades y sus trabajos evaluables asociados (3 trabajos).

- Si han realizado menos del 25%.

- Memoria de prácticas (extensión: % de lo indicado en la Guía Docente equivalente al % de horas realizado)
- 6 actividades y sus trabajos evaluables asociados (4 trabajos).

Los estudiantes seleccionarán las actividades a realizar de entre la oferta publicada en Aula Virtual, aconsejados por su tutor académico.

Recordad que las actividades 4-6 conllevan asociado un único trabajo evaluable de extensión variable en función de las actividades a realizar.

Los trabajos presentados por los estudiantes los deberán calificar los tutores académicos.

Los trabajos deberán ser redactados con tipo de letra Arial y tamaño de 12 puntos. En la portada se indicará la universidad (Universidad de Valencia), la titulación, el curso académico, la materia (Prácticas Externas), el nombre del alumno y el nombre del tutor o tutora de la universidad. En la primera página de la memoria se incluirá un índice con los apartados y paginación correspondiente del documento. Tanto la portada como el índice no forman parte del cómputo del número de páginas del trabajo.

La fecha límite de entrega de memorias de prácticas y trabajos no presenciales será el 10 de junio.



En el caso de estudiantes matriculados en la asignatura Prácticas en Empresa que no hayan podido realizar el 100% de las horas previstas en sus convenios, pero que no estén cursando cursos de finalización de la carrera, se les ofrecerá la posibilidad de trasladar la matrícula de esta asignatura al próximo curso 2020/21, de acuerdo con la recomendación del Ministerio de Universidades, sin tener que pagar tasas de matrícula.

Para aquellos cuyas prácticas quedaron en "situación 1" (paralizadas), si no hay novedades en cuanto al estado de alarma y la vuelta al trabajo presencial para los estudiantes, a partir del 1 de mayo éstas pasarán automáticamente a "situación 2" (interrumpidas), y tendrán que acogerse a la modalidad no presencial para poder acabar la asignatura.