

Guía docente de la asignatura

Fecha de aprobación: 03/07/2023

**Prácticas Externas (29111P8)**

<b>Grado</b>	Grado en Química	<b>Rama</b>	Ciencias				
<b>Módulo</b>	Prácticas Externas	<b>Materia</b>	Prácticas Externas				
<b>Curso</b>	4º	<b>Semestre</b>	2º	<b>Créditos</b>	6	<b>Tipo</b>	Optativa

**PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES**

- Es necesario haber adquirido las competencias del módulo básico y haber superado el 75% de las de los módulos correspondientes a segundo y tercer curso.
- No podrán realizarse antes de estar matriculado en la asignatura.
- Es necesaria la existencia de un Convenio de Colaboración entre la Empresa/Organismo externo y la Universidad de Granada (<https://secretariageneral.ugr.es/pages/convenios>). Si no existiera o no está en vigor se debe firmar un nuevo convenio.
- La gestión se realiza a través de la Plataforma Ícaro

**BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)**

1. Las prácticas académicas externas constituyen una actividad de naturaleza formativa realizada por los estudiantes universitarios y supervisada por las Universidades, cuyo objetivo es permitir a los mismos aplicar y complementar los conocimientos adquiridos en su formación académica, favoreciendo la adquisición de competencias que los preparen para el ejercicio de actividades profesionales, faciliten su empleabilidad y fomenten su capacidad de emprendimiento.
2. Podrán realizarse en la propia universidad o en entidades colaboradoras, tales como, empresas, instituciones y entidades públicas y privadas en el ámbito nacional e internacional.
3. Dado el carácter formativo de las prácticas académicas externas, de su realización no se derivarán, en ningún caso, obligaciones propias de una relación laboral, ni su contenido podrá dar lugar a la sustitución de la prestación laboral propia de puestos de trabajo.

Los alumnos que deseen realizar Prácticas en Empresas solicitarán la realización de las mismas. Estas solicitudes serán estudiadas por el Tribunal Evaluador y, si son admitidas, se nombrará un Tutor académico y el alumno podrá realizar la matrícula. En el caso de que dos o más alumnos tengan preferencias comunes, se tendrán en cuenta para asignar la asignación de la plaza los siguientes criterios:

- 1) Superación del módulo fundamental.
- 2) Calificación media de los créditos superados.

Finalizadas sus Prácticas en Empresa, el alumno deberá redactar una Memoria sobre las actividades desarrolladas, con el visto bueno de los tutores



de la empresa y académico.

## COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

### COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar
- CG02 - El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar
- CG03 - El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado
- CG04 - El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse en una lengua extranjera
- CG05 - El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento
- CG06 - El alumno deberá adquirir la capacidad de resolver problemas
- CG07 - El alumno deberá adquirir la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y tomar decisiones de forma correcta
- CG08 - El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo
- CG09 - El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente
- CG10 - El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional
- CG11 - El alumno deberá adquirir la capacidad de demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales y sociales
- CG12 - El alumno deberá adquirir la capacidad de mostrar iniciativa y espíritu emprendedor

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE25 - El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química
- CE26 - El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar y ejecutar tareas del laboratorio químico, así como diseñar la metodología de trabajo a utilizar
- CE27 - El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar conocimientos químicos adquiridos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados
- CE28 - El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar buenas prácticas de laboratorio químico
- CE39 - El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar correctamente instrumentación química habitual para investigaciones estructurales y separaciones
- CE41 - El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar correctamente las principales técnicas instrumentales empleadas en química.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- El plan de estudios del Grado en Química contempla la asignatura de Prácticas Externas (PE) como materia optativa de 6 Créditos, a impartir en el segundo semestre del 4º curso. Es una asignatura eminentemente práctica que pretende acercar al futuro egresado al mundo laboral. Son, por tanto, prácticas profesionales, con una evaluación por competencias, a desarrollar en centros y/o empresas que trabajen en el ámbito profesional del Químico.



- Su objetivo es permitir a los estudiantes aplicar y complementar los conocimientos teórico y prácticos adquiridos en su formación académica, favoreciendo la adquisición de competencias técnicas, metodológicas, personales y participativas que le preparen para el ejercicio de actividades profesionales.
- En nuestro caso, podrán desarrollarse en centros de investigación, análisis y, en general, en todas aquellas empresas que trabajen en el ámbito de la Química.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

Dada la naturaleza de esta asignatura se plantea la realización de talleres organizados por el CPEP y el Grado, así como charlas, conferencias o mesas redondas organizadas por el Grado relacionadas con la orientación profesional. La asistencia a estas actividades es obligatoria para la superación de la asignatura.

Al tratarse de unas prácticas profesionales a realizar en centros y/o empresas del área química, la actividad formativa específica será la realización por parte del alumno de las actividades que le sean asignadas en dicho centro o empresa, y la consiguiente toma de contacto con la realidad laboral. Dichas actividades deberán tener una duración de 120 horas presenciales, que deberán ser certificadas por el organismo receptor. Los contenidos específicos desarrollados por cada estudiante deben incluirse dentro de los descritos en la Memoria de Verificación del Grado de Química de la Universidad de Granada, y pueden variar en función del área concreta en la que se ubique la actividad del organismo receptor.

### PRÁCTICO

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

Normativa de las prácticas externas en la Universidad de Granada  
([http://cpep.ugr.es/pages/practicas/\\_doc/ncg1051/!/!](http://cpep.ugr.es/pages/practicas/_doc/ncg1051/!//))

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

## ENLACES RECOMENDADOS

Página de prácticas externas en la web del Grado en Química de la UGR (contiene normativa e impresos necesarios para la solicitud y evaluación de las prácticas):  
<http://grados.ugr.es/quimica/pages/infoacademica>



## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD03 - Prácticas de laboratorio.
- MD04 - Prácticas de campo o externas.
- MD07 - Análisis de fuentes y documentos.
- MD08 - Realización de trabajos en grupo.
- MD09 - Realización de trabajos individuales.

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

La calificación final de la asignatura se fundamentará en la valoración de:

1. **Elaboración de una Memoria.** Se elaborará en formato electrónico, tendrá la extensión y diseño que considere oportuno el estudiante y deberá incluir como apartados: la descripción de la empresa, los objetivos propuestos, las tareas realizadas, el grado de cumplimiento de los objetivos y una valoración personal de la Practicas, de la empresa y de la atención recibida. La memoria se subirá a PRADO para su posterior evaluación.
2. **Exposición y defensa.** Exposición oral mediante una presentación de no más de 15 diapositivas. Posteriormente, el estudiante responderá a las preguntas que la comisión de evaluación estime oportunas durante un máximo de 15 minutos. La exposición y defensa se llevará a cabo presencialmente ante la comisión de evaluación establecida para tal fin.
3. **Informe reservado del Tutor Externo.** El Tutor Externo emitirá un informe reservado sobre la labor desarrollada por el estudiante durante la estancia en la empresa. En el cual se incluirá una calificación sobre 10. Este informe será presentado a través de la plataforma Ícaro.

Tanto en la exposición oral como en la memoria escrita se respetarán los principios de confidencialidad asociada a la naturaleza de los trabajos que establezca su Tutor en la Empresa. La valoración de estos 3 apartados definirá la calificación final.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL

Criterio de evaluación	% sobre la calificación total
Evaluación de la memoria	30
Evaluación de la comisión de evaluación	30
Informe reservado del Tutor Externo	40

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

IGUAL QUE EN LA EVALUACIÓN ORDINARIA

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

NO PROCEDE

## INFORMACIÓN ADICIONAL



### Coordinador académico:

- El Coordinador académico es un Profesor, al que en la ordenación docente del mismo asigne la responsabilidad de firmar el acta de esta asignatura, teniendo como funciones las siguientes:
  - Coordinar la elaboración de la Normativa y de la Guía docente de las Prácticas Externas.
  - Coordinar las actividades de los demás tutores académicos que intervienen en la asignatura.
  - Orientar a los estudiantes en la búsqueda del centro receptor.
  - Realizar la evaluación final de los estudiantes, junto con los demás tutores académicos implicados.
  - Colaborar en todas aquellas actividades que puedan redundar en un aumento de la calidad de las Prácticas Externas.

### Tutor académico:

- El tutor académico es un Profesor perteneciente a la Comisión Académica de la asignatura, teniendo como funciones las siguientes:
  - Atender todas las incidencias que se produzcan y transmitir las, si procede, a la Coordinación Académica para su resolución.
  - Resolver las dudas de los estudiantes durante el tiempo de estancia en el centro receptor.
  - Revisar la Memoria de las Prácticas Externas.

### Centro receptor:

- Los Centros receptores de estudiantes son cualquier centro público o privado, que desarrolle actividades relacionadas con la Química.
- Los centros receptores que deseen colaborar en el Programa de Prácticas Externas deberán firmar un convenio con la Universidad de Granada, después de haber sido homologados según los criterios establecidos por la Coordinación Académica.
- Así mismo colaborarán con la Comisión Docente en la difusión de toda la información relativa a las Prácticas Externas.
- Los Centros receptores homologados se comprometerán a permanecer en el Programa de Prácticas Externas al menos dos cursos académicos consecutivos y causarán baja en el mismo a iniciativa propia, previa comunicación por escrito a la Comisión Docente, o por retirada de la homologación.

### Tutor externo:

- El Tutor Externo es aquel profesional que lleva a cabo su actividad en un Centro receptor y es responsable de la formación de los estudiantes durante el periodo de Prácticas Externas. Deberá conocer la Guía docente, la Normativa y el Programa de Prácticas Externas. Para poder desarrollar las funciones de Profesional tutor será preciso disponer de titulación universitaria habilitante, una experiencia de al menos dos años como profesional en el campo de la Química, y estar presente en el centro en horario coincidente con el del estudiante tutelado.
- El Tutor Externo tiene derecho a ser reconocido académicamente por la Universidad de Granada mediante la expedición de un certificado oficial donde conste la labor realizada, al libre acceso a los servicios universitarios y a ser informado de forma permanente sobre aspectos relacionados con las Prácticas Externas.

### PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA ASIGNATURA

El tiempo total mínimo de dedicación para considerar la validez académica de las prácticas debe ser de 120 horas de actividades en la empresa. El resto de las actividades estarán constituidas por tutorías dirigidas por el tutor académico, preparación de una memoria y defensa pública de un resumen del trabajo realizado.

- Actividades presenciales:
  - Actividades en el organismo receptor: 120 h
  - Tutorías individuales: 5 h
  - Actividades de Orientación Profesional organizadas por el Grado (talleres,



charlas, conferencias, mesas redondas,...): asistencia obligatoria a cuantas actividades se organicen con este fin.

- Actividades no presenciales:
  - Estudio y preparación para las tareas a realizar en las prácticas, elaboración de informes y presentaciones: 15 h

#### COORDINACIÓN ACADÉMICA

- Alegría Carrasco Pancorbo
- Oscar Ballesteros García

#### COMISIÓN ACADÉMICA

- Ana Isabel Azuaga Fortes (Dpto. Química Física)
- Oscar Ballesteros García (Dpto. Química Analítica)
- M<sup>a</sup> Gracia Bagur González (Dpto. Química Analítica)
- Alegría Carrasco Pancorbo (Dpto. Química Analítica)
- José María Moreno Sánchez (Dpto. Química Inorgánica)
- Mariano Ortega Muñoz (Dpto. Química Orgánica)

#### INFORMACIÓN ADICIONAL

Para poder realizar las Prácticas Externas, los estudiantes deberán estar matriculados de dicha asignatura, de acuerdo con los plazos establecidos por la Universidad.

Una vez solicitada su realización y establecidos los convenios pertinentes con el Organismo receptor se realizará un periodo de prácticas y el resto de las actividades estarán constituidas por tutorías dirigidas **por el tutor académico, asistencia a actividades de orientación profesional, preparación de una memoria y defensa pública de un resumen del trabajo realizado.**

Si un estudiante ha contactado personalmente con un centro que esté dispuesto a acogerle para la realización de las prácticas, podrá realizar una propuesta a título propio. Las solicitudes serán estudiadas por la Comisión Académica de la asignatura al objeto de asignar las plazas ofertadas entre las diferentes solicitudes y evaluar la idoneidad de las propuestas presentadas por los alumnos a título propio.

Una vez admitida la propuesta presentada por el estudiante, se asignará al mismo un Tutor Académico.

Dado el carácter formativo de las prácticas académicas externas, de su realización no se derivarán, en ningún caso, obligaciones propias de una relación laboral, ni su contenido podrá dar lugar a la sustitución de la prestación laboral propia de puestos de trabajo.

