

# **Facultad de Ciencias**

## **Grado en Química**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 1):**

**Prácticas Externas**  
**(2021 - 2022)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>Asignatura: Prácticas Externas</b>  | <b>Código: 329174201</b> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Facultad de Ciencias</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Ciencias</b></li><li>- Titulación: <b>Grado en Química</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2009 (Publicado en 2009-11-25)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s:<ul style="list-style-type: none"><li><b>Química</b></li><li><b>Química Orgánica</b></li></ul></li><li>- Área/s de conocimiento:<ul style="list-style-type: none"><li><b>Química Analítica</b></li><li><b>Química Física</b></li><li><b>Química Inorgánica</b></li><li><b>Química Orgánica</b></li></ul></li><li>- Curso: <b>4</b></li><li>- Carácter: <b>Obligatoria</b></li><li>- Duración: <b>Segundo cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>12,0</b></li><li>- Modalidad de impartición: <b>Presencial</b></li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Castellano</b></li></ul> |                          |

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

Para cursar esta asignatura el alumnado debe haber superado 162 créditos de la titulación (156 créditos de haber participado en programas de movilidad), y no puede mantener relación contractual con la empresa o institución en donde vaya a desarrollarse la asignatura. Se recomienda tener superadas el 90% de las asignaturas de los 3 primeros cursos.

La asignación de empresa para realizar las Prácticas Externas se realizará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Primeramente, se priorizará al alumnado con discapacidad con objeto de que puedan optar a empresas en las que estén aseguradas todas las medidas de accesibilidad universal.
- A continuación, se priorizará al alumnado acogido a un programa de intercambio con objeto de que puedan realizar las prácticas sin conflictos con los periodos de intercambio que tienen establecidos.
- Finalmente, se priorizará al alumnado con mejor expediente académico (para ello, solo se contabilizará la calificación de las 30 asignaturas de los tres primeros cursos).
- Otros aspectos a tener presentes para la realización de las prácticas externas: consultar el apartado "7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante" de esta Guía Docente.

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

| <b>Profesor/a Coordinador/a: JAVIER IZQUIERDO PÉREZ</b>  |       |         |              |            |                            |  |
|--|-------|---------|--------------|------------|----------------------------|--|
| - Grupo: <b>Único</b>  |       |         |              |            |                            |  |
| <b>General</b><br>- Nombre: <b>JAVIER</b><br>- Apellido: <b>IZQUIERDO PÉREZ</b><br>- Departamento: <b>Química</b><br>- Área de conocimiento: <b>Química Física</b>   |       |         |              |            |                            |  |
| <b>Contacto</b><br>- Teléfono 1: <b>922318017</b><br>- Teléfono 2:<br>- Correo electrónico: <b>jizquier@ull.es</b><br>- Correo alternativo:<br>- Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>   |       |         |              |            |                            |  |
| <b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>   |       |         |              |            |                            |  |
| Desde  | Hasta | Día     | Hora inicial | Hora final | Localización               | Despacho   |
| Todo el cuatrimestre   |       | Martes  | 15:30        | 17:30      | Sección de Química - AN.3F | Edf. Química, tercer piso (Química Física), Despacho 3 |
| Todo el cuatrimestre   |       | Jueves  | 15:30        | 17:30      | Sección de Química - AN.3F | Edf. Química, tercer piso (Química Física), Despacho 3 |
| Todo el cuatrimestre   |       | Viernes | 12:15        | 14:15      | Sección de Química - AN.3F | Edf. Química, tercer piso (Química Física), Despacho 3 |
| Observaciones: Para asistir presencialmente a tutoría en el despacho debe solicitarse cita previa con un día de antelación. El profesor estará además disponible en horario de tutorías de forma no presencial a través del siguiente evento de Google Meet: <a href="https://meet.google.com/gft-punx-riq">https://meet.google.com/gft-punx-riq</a> |       |         |              |            |                            |  |
| <b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>  |       |         |              |            |                            |  |
| Desde  | Hasta | Día     | Hora inicial | Hora final | Localización               | Despacho   |

|                      |  |         |       |       |                            |  |
|----------------------|--|---------|-------|-------|----------------------------|--|
| Todo el cuatrimestre |  | Martes  | 15:30 | 17:30 | Sección de Química - AN.3F | Edf. Química, tercer piso (Química Física), Despacho 3 |
| Todo el cuatrimestre |  | Jueves  | 15:30 | 17:30 | Sección de Química - AN.3F | Edf. Química, tercer piso (Química Física), Despacho 3 |
| Todo el cuatrimestre |  | Viernes | 12:15 | 14:15 | Sección de Química - AN.3F | Edf. Química, tercer piso (Química Física), Despacho 3 |

Observaciones: Para asistir presencialmente a tutoría en el despacho debe solicitarse cita previa con un día de antelación. El profesor estará además disponible en horario de tutorías de forma no presencial a través del siguiente evento de Google Meet: <https://meet.google.com/gft-punx-riq>

**Profesor/a: AGUSTIN RODRIGUEZ GUTIERREZ**

- Grupo: **Único**

**General**

- Nombre: **AGUSTIN**
- Apellido: **RODRIGUEZ GUTIERREZ**
- Departamento: **Química**
- Área de conocimiento: **Química Inorgánica**

**Contacto**

- Teléfono 1: **922318414**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **agurodri@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

| Desde                | Hasta | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización                 | Despacho |
|----------------------|-------|-----------|--------------|------------|------------------------------|----------|
| Todo el cuatrimestre |       | Lunes     | 12:00        | 14:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | nº 3     |
| Todo el cuatrimestre |       | Miércoles | 12:00        | 14:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | nº 3     |

| Todo el cuatrimestre  |       | Jueves    | 15:00        | 17:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | nº 3     |
|---|-------|-----------|--------------|------------|------------------------------|----------|
| Observaciones: UDE de Química Inorgánica (planta 2, pasillo A, Facultad de Farmacia), Dep. Química Tfno: 8414 |       |           |              |            |                              |          |
| <b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>   |       |           |              |            |                              |          |
| Desde   | Hasta | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización                 | Despacho |
| Todo el cuatrimestre  |       | Lunes     | 12:00        | 14:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | nº 3     |
| Todo el cuatrimestre  |       | Miércoles | 12:00        | 14:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | nº 3     |
| Todo el cuatrimestre  |       | Jueves    | 15:00        | 17:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | nº 3     |
| Observaciones: UDE de Química Inorgánica (planta 2, pasillo A, Facultad de Farmacia), Dep. Química Tfno: 8414 |       |           |              |            |                              |          |

| <b>Profesor/a: LUIS RAFAEL GALINDO MARTIN</b>    |       |           |              |            |                            |          |
|--|-------|-----------|--------------|------------|----------------------------|----------|
| - Grupo: <b>Único</b>                            |       |           |              |            |                            |          |
| <b>General</b>                                   |       |           |              |            |                            |          |
| - Nombre: <b>LUIS RAFAEL</b>                     |       |           |              |            |                            |          |
| - Apellido: <b>GALINDO MARTIN</b>                |       |           |              |            |                            |          |
| - Departamento: <b>Química</b>                   |       |           |              |            |                            |          |
| - Área de conocimiento: <b>Química Analítica</b> |       |           |              |            |                            |          |
| <b>Contacto</b>                                  |       |           |              |            |                            |          |
| - Teléfono 1: <b>922318075</b>                   |       |           |              |            |                            |          |
| - Teléfono 2:                                    |       |           |              |            |                            |          |
| - Correo electrónico: <b>lgalindo@ull.es</b>     |       |           |              |            |                            |          |
| - Correo alternativo:                            |       |           |              |            |                            |          |
| - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>    |       |           |              |            |                            |          |
| <b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>             |       |           |              |            |                            |          |
| Desde  | Hasta | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización               | Despacho |
| Todo el cuatrimestre                             |       | Lunes     | 10:00        | 12:00      | Sección de Química - AN.3F | Nº 5     |
| Todo el cuatrimestre                             |       | Miércoles | 10:00        | 12:00      | Sección de Química - AN.3F | Nº 5     |

| Todo el cuatrimestre   |       | Viernes   | 10:00        | 12:00      | Sección de Química - AN.3F | Nº 5     |
|--|-------|-----------|--------------|------------|----------------------------|----------|
| Observaciones: Area de Química Analítica - Planta 1 - Edificio Química |       |           |              |            |                            |          |
| <b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>                                  |       |           |              |            |                            |          |
| Desde  | Hasta | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización               | Despacho |
| Todo el cuatrimestre   |       | Lunes     | 10:00        | 12:00      | Sección de Química - AN.3F | Nº 5     |
| Todo el cuatrimestre   |       | Miércoles | 10:00        | 12:00      | Sección de Química - AN.3F | Nº 5     |
| Todo el cuatrimestre   |       | Viernes   | 10:00        | 12:00      | Sección de Química - AN.3F | Nº 5     |
| Observaciones:   |       |           |              |            |                            |          |

| <b>Profesor/a: ANTONIO DIEGO LOZANO GORRÍN</b>    |       |        |              |            |                              |          |
|---|-------|--------|--------------|------------|------------------------------|----------|
| - Grupo: <b>Único</b>                             |       |        |              |            |                              |          |
| <b>General</b>                                    |       |        |              |            |                              |          |
| - Nombre: <b>ANTONIO DIEGO</b>                    |       |        |              |            |                              |          |
| - Apellido: <b>LOZANO GORRÍN</b>                  |       |        |              |            |                              |          |
| - Departamento: <b>Química</b>                    |       |        |              |            |                              |          |
| - Área de conocimiento: <b>Química Inorgánica</b> |       |        |              |            |                              |          |
| <b>Contacto</b>                                   |       |        |              |            |                              |          |
| - Teléfono 1: <b>922318413</b>                    |       |        |              |            |                              |          |
| - Teléfono 2:                                     |       |        |              |            |                              |          |
| - Correo electrónico: <b>adlozano@ull.es</b>      |       |        |              |            |                              |          |
| - Correo alternativo: <b>adlozano@ull.es</b>      |       |        |              |            |                              |          |
| - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>     |       |        |              |            |                              |          |
| <b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>              |       |        |              |            |                              |          |
| Desde   | Hasta | Día    | Hora inicial | Hora final | Localización                 | Despacho |
| Todo el cuatrimestre                              |       | Lunes  | 12:00        | 14:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | 6        |
| Todo el cuatrimestre                              |       | Martes | 12:00        | 14:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | 6        |

| Todo el cuatrimestre  |       | Jueves | 15:00        | 17:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | 6        |
|---|-------|--------|--------------|------------|------------------------------|----------|
| Observaciones: Departamento de Química, U.D. Química Inorgánica. Teléfono: 922318413. |       |        |              |            |                              |          |
| <b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>   |       |        |              |            |                              |          |
| Desde   | Hasta | Día    | Hora inicial | Hora final | Localización                 | Despacho |
| Todo el cuatrimestre  |       | Lunes  | 12:00        | 14:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | 6        |
| Todo el cuatrimestre  |       | Martes | 12:00        | 14:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | 6        |
| Todo el cuatrimestre  |       | Jueves | 15:00        | 17:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | 6        |
| Observaciones: Departamento de Química, U.D. Química Inorgánica. Teléfono: 922318413. |       |        |              |            |                              |          |

| <b>Profesor/a: ISABEL LOPEZ BAZZOCCHI</b>       |       |       |              |            |   |                |
|---|-------|-------|--------------|------------|---|----------------|
| - Grupo: <b>Único</b>                           |       |       |              |            |   |                |
| <b>General</b>                                  |       |       |              |            |   |                |
| - Nombre: <b>ISABEL</b>                         |       |       |              |            |   |                |
| - Apellido: <b>LOPEZ BAZZOCCHI</b>              |       |       |              |            |   |                |
| - Departamento: <b>Química Orgánica</b>         |       |       |              |            |   |                |
| - Área de conocimiento: <b>Química Orgánica</b> |       |       |              |            |   |                |
| <b>Contacto</b>                                 |       |       |              |            |   |                |
| - Teléfono 1: <b>922318594</b>                  |       |       |              |            |   |                |
| - Teléfono 2:                                   |       |       |              |            |   |                |
| - Correo electrónico: <b>ilopez@ull.es</b>      |       |       |              |            |   |                |
| - Correo alternativo: <b>ilopez@ull.edu.es</b>  |       |       |              |            |   |                |
| - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>   |       |       |              |            |   |                |
| <b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>            |       |       |              |            |   |                |
| Desde   | Hasta | Día   | Hora inicial | Hora final | Localización  | Despacho       |
| Todo el cuatrimestre                            |       | Lunes | 12:00        | 14:00      | Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO | Laboratorio 14 |

|                      |  |           |       |       |   |                |
|----------------------|--|-----------|-------|-------|---|----------------|
| Todo el cuatrimestre |  | Miércoles | 12:00 | 14:00 | Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO | Laboratorio 14 |
| Todo el cuatrimestre |  | Viernes   | 12:00 | 14:00 | Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO | Laboratorio 14 |

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

| Desde                | Hasta | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización  | Despacho       |
|----------------------|-------|-----------|--------------|------------|---|----------------|
| Todo el cuatrimestre |       | Lunes     | 12:00        | 14:00      | Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO | Laboratorio 14 |
| Todo el cuatrimestre |       | Miércoles | 12:00        | 14:00      | Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO | Laboratorio 14 |
| Todo el cuatrimestre |       | Viernes   | 12:00        | 14:00      | Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO | Laboratorio 14 |

Observaciones:

**Profesor/a: JORGE PASAN GARCIA**

- Grupo:

**General**

- Nombre: **JORGE**
- Apellido: **PASAN GARCIA**
- Departamento: **Química**
- Área de conocimiento: **Química Inorgánica**



| <b>Contacto</b><br>- Teléfono 1: <b>922318300</b><br>- Teléfono 2:<br>- Correo electrónico: <b>jpasang@ull.es</b><br>- Correo alternativo:<br>- Web: <b>http://mat4all.webs.ull.es/</b>                       |       |           |              |            |                              |          |
|---|-------|-----------|--------------|------------|------------------------------|----------|
| <b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>  |       |           |              |            |                              |          |
| Desde   | Hasta | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización                 | Despacho |
| Todo el cuatrimestre  |       | Lunes     | 09:30        | 10:30      | Facultad de Farmacia - AN.3E |          |
| Todo el cuatrimestre  |       | Miércoles | 15:00        | 16:30      | Facultad de Farmacia - AN.3E |          |
| Observaciones: Despacho por definir   |       |           |              |            |                              |          |
| <b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>   |       |           |              |            |                              |          |
| Desde   | Hasta | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización                 | Despacho |
| Todo el cuatrimestre  |       | Lunes     | 09:30        | 10:30      | Facultad de Farmacia - AN.3E |          |
| Todo el cuatrimestre  |       | Miércoles | 15:00        | 16:30      | Facultad de Farmacia - AN.3E |          |
| Observaciones: Despacho por definir   |       |           |              |            |                              |          |
| <b>Profesora/a: BARBARA SOCAS RODRIGUEZ</b>   |       |           |              |            |                              |          |
| - Grupo:  |       |           |              |            |                              |          |
| <b>General</b><br>- Nombre: <b>BARBARA</b><br>- Apellido: <b>SOCAS RODRIGUEZ</b><br>- Departamento: <b>Química</b><br>- Área de conocimiento: <b>Química Analítica</b>  |       |           |              |            |                              |          |
| <b>Contacto</b><br>- Teléfono 1: <b>922318036</b><br>- Teléfono 2: <b>922318050</b><br>- Correo electrónico: <b>bsocasro@ull.es</b><br>- Correo alternativo:<br>- Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b> |       |           |              |            |                              |          |

| Tutorías primer cuatrimestre:   |       |           |              |            |                            |  |
|---|-------|-----------|--------------|------------|----------------------------|--|
| Desde   | Hasta | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización               | Despacho                               |
| Todo el cuatrimestre  |       | Lunes     | 15:00        | 17:00      | Sección de Química - AN.3F | Despacho 2. Área de Química Analítica. |
|   |       | Miércoles | 09:30        | 11:30      | Sección de Química - AN.3F | Despacho 2. Área de Química Analítica. |
|   |       | Jueves    | 09:30        | 11:30      | Sección de Química - AN.3F | Despacho 2. Área de Química Analítica. |
| <p>Observaciones: Con el fin garantizar la medidas sanitarias establecidas en cada momento y optimizar el tiempo de atención al alumnado, las tutorías deben solicitarse previamente por correo electrónico a la profesora en la dirección "bsocasro@ull.edu.es". Las tutorías serán preferentemente en línea y para ello se hará uso de Google Meet, o del correo electrónico, utilizando el correo "aluxxxxxx@ull.edu.es" proporcionado por la ULL.</p> |       |           |              |            |                            |  |
| Tutorías segundo cuatrimestre:  |       |           |              |            |                            |  |
| Desde   | Hasta | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización               | Despacho                               |
| Todo el cuatrimestre  |       | Lunes     | 11:30        | 13:30      | Sección de Química - AN.3F | Despacho 2. Área de Química Analítica. |
|   |       | Miércoles | 09:30        | 11:30      | Sección de Química - AN.3F | Despacho 2. Área de Química Analítica. |
|   |       | Jueves    | 09:30        | 11:30      | Sección de Química - AN.3F | Despacho 2. Área de Química Analítica. |
| <p>Observaciones: Con el fin garantizar la medidas sanitarias establecidas en cada momento y optimizar el tiempo de atención al alumnado, las tutorías deben solicitarse previamente por correo electrónico a la profesora en la dirección "bsocasro@ull.edu.es". Las tutorías serán preferentemente en línea y para ello se hará uso de Google Meet, o del correo electrónico, utilizando el correo "aluxxxxxx@ull.edu.es" proporcionado por la ULL.</p> |       |           |              |            |                            |  |

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Prácticas Externas**  
Perfil profesional:

## 5. Competencias

### General

- CG01** - Capacidad de análisis y síntesis
- CG02** - Capacidad de organización y planificación.
- CG03** - Conocimiento de una lengua extranjera.
- CG04** - Resolución de problemas
- CG05** - Toma de decisiones
- CG06** - Trabajo en equipo
- CG07** - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- CG08** - Trabajo en un contexto internacional
- CG09** - Habilidades en las relaciones interpersonales
- CG10** - Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
- CG11** - Razonamiento crítico
- CG12** - Compromiso ético
- CG13** - Aprendizaje autónomo
- CG14** - Adaptación a nuevas situaciones.
- CG15** - Creatividad
- CG16** - Liderazgo
- CG17** - Motivación por la calidad.
- CG18** - Sensibilidad hacia temas medioambientales

### Específica

- CEP01** - Capacidad para demostrar el conocimiento y comprensión de los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con las áreas de la Química
- CEP02** - Resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados
- CEP03** - Reconocer y analizar nuevos problemas y planear estrategias para solucionarlos
- CEP04** - Evaluación, interpretación y síntesis y datos e información Química
- CEP05** - Manipular con seguridad materiales químicos
- CEP06** - Llevar a cabo procedimientos estándares de laboratorios implicados en trabajos analíticos y sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos
- CEP07** - Manejo de instrumentación química estándar como la que se utiliza para investigaciones estructurales y separaciones
- CEP08** - Interpretación de datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan
- CEP09** - Valoración de riesgos en el uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio
- CEP10** - Equilibrio entre teoría y experimentación
- CEP11** - Reconocer y valorar los procesos químicos en la vida diaria
- CEP12** - Comprensión de los aspectos cualitativos y cuantitativos de los problemas químicos
- CEP13** - Capacidad para relacionar la Química con otras disciplinas

## 6. Contenidos de la asignatura

#### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

En la oferta de Prácticas Externas realizada por el Centro figurarán las actividades a realizar durante el período de desarrollo de la asignatura en cada una de las empresas y entidades de destino. Estos proyectos formativos serán recogidos de forma individualizada para cada plaza ofertada, y sus objetivos reflejados en los convenios de prácticas en función de las competencias a desarrollar.

Los contenidos de las prácticas se diseñarán de forma que aseguren la relación directa de los mismos con los estudios cursados.

Se desarrollarán igualmente seminarios para orientar al alumnado en una mejor interacción estudiante-empresa en virtud de un mejor aprovechamiento, así como actividades de difusión y divulgación en coordinación con la Sección de Química para el fomento de dicha competencia.

#### Actividades a desarrollar en otro idioma

Ninguna

### 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

#### Descripción

La asignatura Prácticas Externas consta de 12 ECTS, lo que supone 300 horas de trabajo del estudiante. El Plan de Estudios contempla la realización de las Prácticas Externas en el período comprendido entre los meses de febrero y julio, ambos inclusive. También podrán realizarse en el 1º cuatrimestre del curso, si se solicita al coordinador de Prácticas Externas en las primeras 2 semanas del curso y fuera posible organizarlo. La distribución de la dedicación presencial, salvo modificaciones derivadas de la situación sanitaria, supondrá la realización de las siguientes actividades:

- 180 horas presenciales en el centro o institución donde se desarrolle las prácticas con una dedicación no superior a 40 horas semanales.
- 15 horas en la Sección de Química que incluyen varios seminarios y tutorías (10 h) y la participación en actividades de difusión de la Química orientada a alumnado preuniversitario (5 h).

El alumnado se incorporará al centro de trabajo en la fecha convenida y desarrollará el plan de formación, en las horas previamente pactadas con la entidad, de acuerdo con las directrices de trabajo recogidas en el contrato formativo y el funcionamiento interno de la empresa, incluyendo posibles cláusulas de confidencialidad.

En todo momento del desarrollo de la asignatura, el alumnado estará asistido por el tutor/a académico/a y el tutor/a externo/a de acuerdo a sus funciones recogidas en la normativa universitaria de prácticas externas. Para facilitar esta labor, el alumnado deberá atender a las actividades de seguimiento y tutorías así como las comunicaciones emitidas a través del aula virtual o por correo electrónico por las personas encargadas de su tutorización.

Al finalizar las prácticas, el alumnado deberá elaborar y entregar al tutor/a académico/a la memoria final del trabajo desarrollado en los plazos fijados.

En la Memoria se identificará y describirá las tareas realizadas, así como su relación con los estudios del Grado en Química. Deberá recoger, como mínimo, los siguientes apartados:

- Datos personales del estudiante, nombre de los tutores/as académico/a y externo/a.
- Nombre de la empresa o entidad y lugar de ubicación.
- Resumen de la Memoria y las conclusiones extraídas de la realización de la actividad
- Breve descripción de la empresa o entidad, actividad, tamaño e importancia en el sector.

- Departamento/s de la empresa a los que ha estado asignado.
- Descripción concreta de las tareas y trabajos desarrollados.
- Relación de las tareas desarrolladas con los conocimientos adquiridos en los estudios universitarios.
- Identificación de las aportaciones que, en materia de aprendizaje, han supuesto las prácticas, especificando su grado de satisfacción con las mismas.
- Análisis de las características y perfil profesional del/de los puesto/s que haya/n desempeñado.
- Descripción de la actividad de difusión realizada y sus objetivos.
- Copia del certificado expedido por la entidad/empresa donde conste el periodo en el que se realizaron las prácticas y el nº de horas de las Prácticas Externas.
- Sugerencias de mejora.

La Memoria será presentada al tutor/a académico/a a través del aula virtual en formato pdf 10 días antes de la entrega de actas, con una extensión máxima de 35 páginas, utilizando tipo de letra Arial tamaño 11, interlineado 1,5 líneas y márgenes 2,5 cm. Si transcurrido el plazo máximo fijado para su presentación no se hubiera subido la Memoria al aula virtual la calificación en el acta será de "No presentado".

#### REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EN LAS EMPRESAS

- El alumnado que se matricule en esta asignatura debe poder realizar las prácticas en el periodo y empresa que le corresponda a tiempo completo durante la jornada laboral de lunes a viernes.
- El alumnado que quiera realizar prácticas externas curriculares deberá estar en condiciones de realizarlas en su totalidad no más tarde del mes de julio del curso en el que se esté matriculado.

Excepciones a lo anterior solo podrán llevarse a cabo en casos especiales y si las condiciones docentes, laborales y administrativas lo permiten. Estas excepciones requerirán una aceptación previa de todas las partes implicadas, previa solicitud por el interesado/a en el plazo que se estipule por el responsable de la coordinación de las Prácticas Externas de la Titulación. Sin ello no se tendrán en cuenta, salvo en caso de situaciones sobrevenidas y solo si hay posibilidades de organizarlo. valoración, en el caso que estas no puedan ser presenciales.

#### Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

| Actividades formativas   | Horas presenciales | Horas de trabajo autónomo | Total horas | Relación con competencias   |
|--|--------------------|---------------------------|-------------|---|
| Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio) | 180,00             | 40,00                     | 220,0       | [CEP13], [CEP12], [CEP11], [CEP10], [CEP09], [CEP08], [CEP07], [CEP06], [CEP05], [CEP04], [CEP03], [CEP02], [CEP01], [CG18], [CG17], [CG16], [CG15], [CG14], [CG13], [CG12], [CG11], [CG10], [CG09], [CG08], [CG07], [CG06], [CG05], [CG04], [CG02], [CG01] |

|   |        |        |        |  |
|---|--------|--------|--------|--|
| Realización de seminarios u otras actividades complementarias | 5,00   | 5,00   | 10,0   | [CEP13], [CEP11], [CEP01], [CG18], [CG17], [CG12], [CG11], [CG10], [CG05], [CG01]  |
| Asistencia a tutorías   | 5,00   | 15,00  | 20,0   | [CEP11], [CEP10], [CEP03], [CEP01], [CG10], [CG05], [CG03], [CG02], [CG01]   |
| Actividades de difusión para alumnado de secundaria           | 5,00   | 10,00  | 15,0   | [CEP13], [CEP11], [CEP10], [CEP01], [CG18], [CG17], [CG16], [CG15], [CG14], [CG13], [CG12], [CG11], [CG10], [CG09], [CG07], [CG06], [CG04], [CG03], [CG02], [CG01] |
| Elaboración de la Memoria de las Prácticas Externas           | 0,00   | 35,00  | 35,0   | [CEP13], [CEP12], [CEP11], [CEP10], [CEP09], [CEP08], [CEP03], [CEP02], [CEP01], [CG18], [CG17], [CG15], [CG14], [CG13], [CG11], [CG03], [CG02], [CG01]            |
| Total horas   | 195,00 | 105,00 | 300,00 |  |
| Total ECTS  |        |        | 12,00  |  |

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

Los recursos bibliográficos, así como la instrumentación científica, catálogos, software que el estudiante tenga que utilizar durante el desarrollo de las Prácticas Externas, estarán en consonancia con las características específicas de las tareas y trabajo a realizar en cada momento.

### Bibliografía Complementaria

### Otros Recursos

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

La calificación de la convocatoria de junio, julio y septiembre se basará en la evaluación continua, la cual consta de dos elementos:

a) Actividades evaluables por el tutor/a externo/a mediante la realización del trabajo de las Prácticas Externas, **que computará un 50% de la calificación final**. Para ello el/la tutor/a externo/a emitirá un informe que recogerá la valoración de las actividades realizadas por el alumno/a.

b) **Memoria presentada de la actividad realizada durante las prácticas**, a valorar por parte del tutor o tutora académico/a en base a la rúbrica de evaluación, disponible para el alumnado en el entorno virtual de la asignatura, **que computará un 50% de la calificación final**.

Para ambas actividades son de aplicación los siguientes **requisitos**:

1. Ambas actividades deben tener una calificación mínima de 5 puntos sobre 10 en su correspondiente informe o rúbrica. En caso contrario la calificación en actas no podrá ser superior a 4,5 (suspenso).
2. La actividad a) sólo puede realizarse una vez por curso académico y no es recuperable en las diferentes convocatorias. La actividad b) es recuperable en convocatoria posterior durante el mismo curso académico, mediante la presentación de una nueva memoria mejorada en los aspectos que se indiquen.
3. La memoria presentada no podrá ser contabilizada hasta que se hayan completado las actividades de obligado cumplimiento: actividades de difusión para alumnado pre-universitario y tutorías convocadas por la persona encargada de su tutorización. En caso de no completar estas actividades, la calificación en acta será de "no presentado".
4. La rúbrica de evaluación contendrá igualmente la valoración de las habilidades demostradas por el/la alumno/alumna para un mantenimiento fluido de la comunicación, incluyendo su atención a la información remitida en seminarios y por medios telemáticos (aula virtual, correos electrónicos) así como la emisión del seguimiento de su actividad por los medios disponibles.

En las convocatorias en las que el alumnado no entregue la Memoria antes de la fecha establecida por el coordinador de Prácticas Externas en cada convocatoria, será evaluado con "No Presentado". Esta fecha será, por defecto, 10 días (naturales) antes de la fecha de cierre de actas, pudiendo concederse aplazamiento no superior a 3 días por causas debidamente justificadas.

### Estrategia Evaluativa

| Tipo de prueba | Competencias | Criterios | Ponderación |
|----------------|--------------|-----------|-------------|
|----------------|--------------|-----------|-------------|

|  |  |  |                |
|--|--|--|----------------|
| <p>Actividades evaluables por el Tutor o Tutora Externa mediante la realización del trabajo de las Prácticas Externas (informe del Tutor Externo).</p> | <p>[CG01], [CG02], [CG05], [CG06], [CEP02], [CEP03], [CG03], [CEP11], [CEP12], [CEP13], [CG04], [CG10], [CEP01], [CEP09], [CG07], [CEP04], [CEP07], [CEP08], [CEP10], [CEP05], [CEP06], [CG14], [CG15], [CG18], [CG09], [CG17], [CG13], [CG16], [CG12], [CG11], [CG08]</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de análisis y síntesis</li> <li>- Capacidad de aprendizaje.</li> <li>- Administración de trabajos.</li> <li>- Sentido de la responsabilidad.</li> <li>- Facilidad de adaptación.</li> <li>- Implicación personal.</li> <li>- Motivación.</li> <li>- Receptividad a las críticas.</li> <li>- Puntualidad.</li> <li>- Cumplimiento del procedimiento de seguimiento de las prácticas, sea presencial y/o en línea, conforme al anexo firmado</li> </ul> | <p>50,00 %</p> |
| <p>Memoria presentada de las Prácticas externas (informe del Tutor/a Académico).</p>   | <p>[CG01], [CG02], [CG05], [CG06], [CEP02], [CEP03], [CG03], [CEP11], [CEP12], [CEP13], [CG04], [CG10], [CEP01], [CEP09], [CG07], [CEP04], [CEP07], [CEP08], [CEP10], [CEP05], [CEP06], [CG14], [CG15], [CG18], [CG09], [CG17], [CG13], [CG16], [CG12], [CG11], [CG08]</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación formal de la Memoria.</li> <li>- Estructura de la Memoria.</li> <li>- Gramática y Ortografía.</li> <li>- Documentación (Datos personales del alumno, Nombre de la empresa o entidad y lugar de ubicación y Certificado de horas).</li> <li>- Descripción de la empresa o entidad.</li> <li>- Cumplimiento del procedimiento de seguimiento de las prácticas, sea presencial y/o en línea, conforme al anexo firmado</li> </ul>                     | <p>50,00 %</p> |

## 10. Resultados de Aprendizaje

Practicar cada una de las competencias generales de la asignatura relacionadas con el ejercicio profesional de la Química en los laboratorios e instalaciones de las empresas con las que se ha establecido el correspondiente convenio marco de colaboración educativa.

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

El estudiante se incorporará al centro de trabajo en la fecha convenida y desarrollará el plan de formación, en las horas previamente pactadas con la entidad, de acuerdo con las directrices de trabajo recogidas en el contrato formativo.



| Segundo cuatrimestre |  |  |                             |                           |       |
|----------------------|--|--|-----------------------------|---------------------------|-------|
| Semana               | Temas  | Actividades de enseñanza aprendizaje   | Horas de trabajo presencial | Horas de trabajo autónomo | Total |
| Semana 1:            | - Preparación de actividad en la empresa: seminarios.<br>- Preparación de actividades de difusión.           | - Seminarios (3h)<br>- Actividades de difusión (2h)  | 5.00                        | 5.00                      | 10.00 |
| Semana 2:            | - Preparación de actividad en la empresa: seminarios y tutorías.<br>- Desarrollo de actividades de difusión. | - Seminarios (2h)<br>- Tutorías (1h)<br>- Actividades de difusión (6h)                     | 6.00                        | 7.00                      | 13.00 |
| Semana 3:            | - Prácticas en empresa   | - Actividad en empresa   | 30.00                       | 7.00                      | 37.00 |
| Semana 4:            | - Prácticas en empresa   | - Actividad en empresa   | 30.00                       | 7.00                      | 37.00 |
| Semana 5:            | - Prácticas en empresa.<br>- Tutoría de seguimiento.   | - Actividad en empresa.<br>- Tutoría (1h)  | 31.00                       | 9.00                      | 40.00 |
| Semana 6:            | - Prácticas en empresa   | - Actividad en empresa   | 30.00                       | 7.00                      | 37.00 |
| Semana 7:            | - Prácticas en empresa   | - Actividad en empresa   | 30.00                       | 8.00                      | 38.00 |
| Semana 8:            | - Prácticas en empresa.<br>- Tutoría de seguimiento.   | - Actividad en empresa.<br>- Tutoría.<br>- Elaboración autónoma de la memoria de prácticas | 31.00                       | 9.00                      | 40.00 |
| Semana 9:            |  | - Elaboración autónoma de la memoria de prácticas  | 0.00                        | 9.00                      | 9.00  |
| Semana 10:           |  | - Elaboración autónoma de la memoria de prácticas  | 0.00                        | 7.00                      | 7.00  |
| Semana 11:           |  | - Elaboración autónoma de la memoria de prácticas  | 0.00                        | 6.00                      | 6.00  |

|                 |  |  |        |        |        |
|-----------------|--|--|--------|--------|--------|
| Semana 12:      | - Tutoría de revisión de borrador de la memoria. | - Elaboración autónoma de la memoria de prácticas.<br>- Tutoría (1h) | 1.00   | 10.00  | 11.00  |
| Semana 13:      |  | - Elaboración autónoma de la memoria de prácticas                    | 0.00   | 5.00   | 5.00   |
| Semana 14:      | - Tutoría de revisión de borrador de la memoria. | - Elaboración autónoma de la memoria de prácticas<br>- Tutoría (1h)  | 1.00   | 9.00   | 10.00  |
| Semana 15:      |  |  | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| Semana 16 a 18: |  |  | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| Total           |  |  | 195.00 | 105.00 | 300.00 |