



| Guía docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |                            |           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |                            | 2023/24   |
| Asignatura (*)        | Prácticas externas 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    | Código                     | 610G01044 |
| Titulación            | Grao en Química                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |                            |           |
| Descriptorios         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |                            |           |
| Ciclo                 | Periodo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Curso              | Tipo                       | Créditos  |
| Grado                 | Anual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cuarto             | Optativa                   | 4.5       |
| Idioma                | CastellanoGallego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                            |           |
| Modalidad docente     | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                            |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |                            |           |
| Departamento          | Química                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                            |           |
| Coordinador/a         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Correo electrónico |                            |           |
| Profesorado           | Andrade Garda, Jose Manuel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Correo electrónico | jose.manuel.andrade@udc.es |           |
|                       | Kennes , Christian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    | c.kennes@udc.es            |           |
|                       | Perez Sestelo, Jose                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    | jose.perez.sestelo@udc.es  |           |
| Web                   | http://ciencias.udc.es/practicas-profesionales-q                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                            |           |
| Descripción general   | <p>Los alumnos podrán optar por cursar prácticas profesionales externas, en empresas o instituciones, por un total de 4,5 ou 9 créditos ECTS, en lugar de una o dos asignaturas optativas.</p> <p>La Facultad de Ciencias lleva desarrollando desde el curso 2005/06 un programa de prácticas profesionales, con una participación promedio de 50-70 alumnos por año, de tal modo que tiene ya una amplia experiencia en la gestión de este tipo de actividades.</p> <p>Para poder participar de una estancia en prácticas, el estudiante deberá:</p> <p>1) Estar matriculado en el Grado en Química de la Facultad de Ciencias.</p> <p>2) Tener superados cuando menos 120 créditos ECTS, que deben incluir todos los de formación básica.</p> <p>3) Superar el proceso selectivo que se pudiera establecer.</p> <p>Lso dos primeros requisitos deberan reunirse al cierre de la convocatoria de prácticas, no computándose los créditos obtenidos con posterioridad.</p> <p>No podrán ser beneficiarios de estancias en prácticas aquellos estudiantes que mantengan alguna relación contractual con la correspondiente empresa o entidad, excepto autorización obtenida de conformidad con la normativa interna de la UDC.</p> <p>Sólo se reconocerán académicamente aquellas estancias que:</p> <p>a) Hayan sido cubiertas mediante un proceso convocado en concurrencia libre y competitiva y con una selección basada en mérito y capacidad.</p> <p>b) Se desarrollen en una plaza ofertada o aprobada por el Centro. En el caso de que dicha plaza no correspondiese a la oferta realizada por la Facultad, si no fuese promovida en otro ámbito (Consello Social de la UDC, Fundación UDC, otros organismos, etc.), se recabará la información que fuese precisa para confirmar el cumplimiento de los objetivos arriba indicados sobre concurrencia competitiva con selección basada en criterios de mérito y capacidad.</p> <p>c) Hayan sido realizadas bajo la tutorización de un titulado superior perteneciente a la empresa, organismo público de investigación o institución equiparable que oferte la plaza, preferiblemente de la misma titulación o titulaciones afines a la del estudiante.</p> <p>d) Obtengan un informe favorable de el/la tutor/a académico/a sobre la actividad realizada, basado en el informe aportado y en la valoración hecha por los tutores/as académico/a y de la empresa. El proceso de evaluación se atenderá a la normativa de calificaciones de la UDC.</p> |                    |                            |           |

| Competencias del título |                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------|
| Código                  | Competencias del título                            |
| B1                      | Aprender a aprender.                               |
| B2                      | Resolver un problema de forma efectiva.            |
| B3                      | Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo. |
| B4                      | Trabajar de forma autónoma con iniciativa.         |
| B5                      | Trabajar de forma colaborativa.                    |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B6 | Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.                                                                                                                                                                               |
| B7 | Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.                                                                                                                                                                                                        |
| C1 | Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.                                                                                                                                                  |
| C3 | Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.                                                                     |
| C4 | Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común. |
| C5 | Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.                                                                                                                                               |
| C6 | Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.                                                                                                                      |
| C7 | Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.                                                                                                                                                                       |
| C8 | Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.                                                                                                             |

| Resultados de aprendizaje                                                                                                                               |  |                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|----|
| Resultados de aprendizaje                                                                                                                               |  | Competencias del título |    |
| Mejorar en el conocimiento del entorno profesional así como en la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos en el grado al entorno profesional. |  | B1                      | C1 |
|                                                                                                                                                         |  | B2                      | C3 |
|                                                                                                                                                         |  | B3                      | C4 |
|                                                                                                                                                         |  | B4                      | C5 |
|                                                                                                                                                         |  | B5                      | C6 |
|                                                                                                                                                         |  | B6                      | C7 |
|                                                                                                                                                         |  | B7                      | C8 |

| Contenidos                                                                       |                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Tema                                                                             | Subtema                                                                          |
| Según el plan de trabajo acordado con la empresa o institución para cada alumno. | Según el plan de trabajo acordado con la empresa o institución para cada alumno. |

| Planificación                                                                                                                      |                                                 |                    |                                          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas                                                                                                             | Competencias                                    | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
| Resumen                                                                                                                            | B3 C1 C6 C7                                     | 0                  | 10                                       | 10            |
| Trabajos tutelados                                                                                                                 | B1 B2 B3 B4 B5 B6<br>B7 C1 C3 C4 C5 C6<br>C7 C8 | 100                | 0                                        | 100           |
| Atención personalizada                                                                                                             |                                                 | 2.5                | 0                                        | 2.5           |
| (*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos |                                                 |                    |                                          |               |

| Metodologías |             |
|--------------|-------------|
| Metodologías | Descripción |



|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resumen            | <p>Memoria del trabajo realizado durante el período de prácticas. Debe constar de las siguientes partes y en el orden citado:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. INDICE <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Debe de recoger los documentos de los que consta el informe.</li> </ol> </li> <li>2. DATOS DEL ALUMNO <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Breve información sobre el alumno (apellidos, nombre, DNI, dirección de contacto, teléfonos y dirección de correo electrónico)</li> </ol> </li> <li>3. DATOS DE LA EMPRESA <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Breve información sobre la empresa (nombre, situación, sector de actividad, organigrama, número de empleados, etc.).</li> </ol> </li> <li>4. RESUMEN DE LAS PRÁCTICAS <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Resumen del trabajo desarrollado por el estudiante durante el período de prácticas.</li> </ol> </li> <li>5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 Objetivo de las prácticas. En este apartado se deben recoger los objetivos que se persiguen con el trabajo.</li> <li>5.2 Trabajo encomendado. Fundamento teórico y experimental de las diferentes actividades desarrolladas durante el periodo de prácticas, teniendo en cuenta, en su caso, el secreto profesional al que está obligado.</li> <li>5.3 Distribución temporal. Distribución de las tareas realizadas, especificando la duración de las mismas y las unidades o departamentos en las que se realizaron.</li> <li>5.4 Formación recibida. Cursos, programas informáticos, seminarios, charlas, etc.</li> <li>5.5 Nivel de integración dentro del departamento e relaciones con el personal.</li> </ol> </li> <li>6. CONCLUSIONES <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1 Adecuación de las enseñanzas recibidas en el Centro para el desempeño de la práctica profesional.</li> <li>6.2 Valoración personal del aprendizaje alcanzado a lo largo de toda las prácticas.</li> <li>6.3 Declaración de responsabilidad del alumno (modelo Anexo I)</li> </ol> </li> </ol> |
| Trabajos tutelados | <p>La empresa o institución nombrará un tutor, que deberá ser un titulado superior, preferentemente de la misma titulación o titulaciones afines a la del estudiante, y que se encargará de las funciones siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proporcionar al Centro una breve descripción del trabajo a realizar por el alumno, indicando los conocimientos específicos y habilidades que ha de tener el alumno para llevarlo a cabo, e indicar la formación que adquirirá el alumno durante la realización del trabajo.</li> <li>2. Orientar al alumno durante la realización del trabajo.</li> <li>3. Elaborar un informe final, dirigido al Decanato del Centro, en el que se evaluará el grado de aprovechamiento alcanzado por el estudiante.</li> </ol> <p>El alumno tendrá también un tutor académico en el Centro, que será quien revise el informe elaborado por el alumno, haciendo por escrito las recomendaciones y puntualizaciones pertinentes para corregirlo y mejorarlo. A la vista de estas recomendaciones, el alumno revisará el documento y lo entregará en el Negociado de Alumnos junto con una instancia solicitando su evaluación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Atención personalizada

| Metodologías                  | Descripción                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trabajos tutelados<br>Resumen | La atención personalizada servirá para hacer un seguimiento detallado de las actividades y de la evolución del alumno, contribuyendo así a su evaluación continua. |

## Evaluación

| Metodologías | Competencias | Descripción | Calificación |
|--------------|--------------|-------------|--------------|
|--------------|--------------|-------------|--------------|



|                    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|--------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Trabajos tutelados | B1 B2 B3 B4 B5 B6<br>B7 C1 C3 C4 C5 C6<br>C7 C8 | El tutor nombrado por la empresa o institución, que deberá ser un titulado superior, preferiblemente de la misma titulación o titulaciones afines a la del estudiante, elaborará un informe final, dirigido al Decanato del Centro (ANEXO IV), en el que se evalúe el grado de aprovechamiento alcanzado por el estudiante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 50 |
| Resumen            | B3 C1 C6 C7                                     | Para obtener el reconocimiento académico, siempre que las prácticas desarrolladas cumplan las condiciones especificadas, el alumno deberá remitir al Decanato del Centro, un resumen detallado de los trabajos y actividades realizados. Tal resumen ha de elaborarse de acuerdo con un modelo (ANEXO VII).<br>El tutor académico revisará el informe elaborado por el alumno, haciendo las recomendaciones y puntualizaciones pertinentes para corregirlo y mejorarlo. A la vista de estas recomendaciones el alumno revisará el documento y lo entregará en la Administración de la Facultad de Ciencias junto con una instancia solicitando su evaluación. | 50 |

#### Observaciones evaluación

Se valorará en conjunto, la labor realizada durante las prácticas y la memoria realizada sobre las mismas.

Se recomienda al alumnado consultar la rúbrica de evaluación publicada en la web del Centro.

Únicamente aquellos estudiantes que completen el período de trabajo en la empresa/institución (trabajos tutelados) y que entreguen la memoria resumen de las tareas realizadas, para su evaluación, podrán obtener una calificación superior a 4,5 (sobre 10). Los estudiantes que no completen el período de trabajo en la empresa/institución recibirán una calificación proporcional a las horas trabajadas, inferior siempre a 4,5 (sobre 10). En el caso de no poder acabar el período de trabajo por causas de fuerza mayor, el estudiante podrá alegar ante el/la decano/a del centro, que podrá suspender el efecto de esta norma de evaluación.

#### Fuentes de información

|                |                                                                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Básica         | En cada caso, o tutor/a na empresa ou institución e o tutor/a académico/a suxerirán as fontes de información más acaídas ao plan de traballo. |
| Complementaria |                                                                                                                                               |

#### Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente



Matemáticas 1/610G01001

Matemáticas 2/610G01002

Física 1/610G01003

Física 2/610G01004

Biología/610G01005

Geología/610G01006

Química General 1/610G01007

Química General 2/610G01008

Química General 3/610G01009

Laboratorio de Química 1/610G01010

Química Analítica 1/610G01011

Química Analítica 2/610G01012

Química Física 1/610G01016

Química Física 2/610G01017

Química Inorgánica 1/610G01021

Química Inorgánica 2/610G01022

Química Orgánica 1/610G01026

Química Orgánica 2/610G01027

Química, Información y Sociedad/610G01031

Laboratorio de Química 2/610G01032

## Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

## Asignaturas que continúan el temario

Trabajo de fin de Grado/610G01043

## Otros comentarios

Es recomendable intentar cursar las prácticas pre-profesionales durante el verano anterior a comenzar el cuarto curso, con el fin de que el segundo semestre quede más despejado a nivel horario.

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías