



| Guía docente          |   |                    |           |          |
|-----------------------|---|--------------------|-----------|----------|
| Datos Identificativos |   |                    |           | 2019/20  |
| Asignatura (*)        | Prácticas Profesionales   | Código             | 610509138 |          |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Investigación Química e Química Industrial (Plan 2017)  |                    |           |          |
| Descriptores          |   |                    |           |          |
| Ciclo                 | Periodo   | Curso              | Tipo      | Créditos |
| Máster Oficial        | Anual   | Primero            | Optativa  | 6        |
| Idioma                | Castellano  |                    |           |          |
| Modalidad docente     | Presencial  |                    |           |          |
| Prerrequisitos        |   |                    |           |          |
| Departamento          | Química   |                    |           |          |
| Coordinador/a         |   | Correo electrónico |           |          |
| Profesorado           |   | Correo electrónico |           |          |
| Web                   |   |                    |           |          |
| Descripción general   | La asignatura de Prácticas profesionales será cursada en empresas o centros tecnológicos con una actividad relacionada con las asignaturas de la especialidad de Química y Economía Industrial.<br>La naturaleza de estas prácticas irá encaminada a adquirir un aprendizaje práctico en el mundo empresarial, previo a la realización de Trabajo Fin de Máster en la empresa |                    |           |          |

| Competencias / Resultados del título |   |
|--------------------------------------|---|
| Código                               | Competencias / Resultados del título  |
| A3                                   | CE4 - Innovar en los métodos de síntesis y análisis químico relacionados con las diferentes áreas de la Química.  |
| A5                                   | CE5 - Evaluar correctamente los riesgos y el impacto ambiental y socioeconómico asociado a las sustancias químicas especiales   |
| A7                                   | CE7 - Operar con instrumentación avanzada para el análisis químico y la determinación estructural   |
| A8                                   | CE8 - Analizar y utilizar los datos obtenidos de manera autónoma en los experimentos complejos de laboratorio relacionándolos con las técnicas químicas, físicas o biológicas apropiadas, e incluyendo el uso de fuentes bibliográficas primarias   |
| B2                                   | CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.  |
| B3                                   | CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios |
| B4                                   | CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.   |
| B5                                   | CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo   |
| B6                                   | CG1 - Innovar en espacios y ámbitos del campo de trabajo, demostrando iniciativa y espíritu emprendedor   |
| B8                                   | CG3 - Valorar la responsabilidad en la gestión de la información y del conocimiento en el ámbito de la Química Industrial y la Investigación Química  |
| B9                                   | CG4 - Demostrar habilidad de analizar, describir, organizar, planificar y gestionar proyectos   |
| B10                                  | CG5 - Utilizar terminología científica en lengua inglesa para argumentar los resultados experimentales en el contexto de la profesión química   |
| B11                                  | CG6 - Aplicar correctamente las nuevas tecnologías de captación y organización de información para solucionar problemas en la actividad profesional   |
| B12                                  | CG8 - Valorar la dimensión humana, económica, legal y técnica en el ejercicio profesional, así como el impacto de la química en el medio ambiente y en el desarrollo sostenible de la sociedad.   |
| C1                                   | CT1 - Elaborar, escribir y defender públicamente informes de carácter científico y técnico.   |
| C2                                   | CT2 - Trabajar en equipo y adaptarse a equipos multidisciplinares.  |
| C3                                   | CT3 - Trabajar con autonomía y eficiencia en la práctica diaria de la investigación o de la actividad profesional.  |
| C4                                   | CT4 - Aprender el valor de la calidad y la mejora continua, actuando con rigor, responsabilidad y ética profesional.  |
| C5                                   | CT5 - Demostrar una actitud de respeto hacia las opiniones, los valores, los comportamientos y las prácticas de otros.  |



| Resultados de aprendizaje   |                                      |                           |            |
|---|--------------------------------------|---------------------------|------------|
| Resultados de aprendizaje   | Competencias / Resultados del título |                           |            |
| Manejarse en los métodos relacionados con las diferentes áreas de la Química  | AM5<br>AM7<br>AM8                    | BM8<br>BM11               | CM2<br>CM4 |
| Manejar instrumentación avanzada de análisis químicos y determinación estructural   | AM5<br>AM7<br>AM8                    | BM3<br>BM5<br>BM9<br>BM10 | CM2<br>CM3 |
| Utilizar correctamente instrumentos y material de laboratorio especializado, para la determinación de propiedades y/o análisis de productos químicos                                    | AM3<br>AM5<br>AM7<br>AM8             | BM2<br>BM6<br>BM12        | CM1        |
| Manejar los datos obtenidos en los experimentos realizados, relacionándolos con la teorías físicas, químicas y biológicas apropiadas, usando para ello fuentes bibliográficas primarias | AM8                                  | BM2                       | CM3        |
| Analizar los resultados experimentales y extraer conclusiones   | AM8                                  | BM4<br>BM9                | CM1<br>CM4 |
| Reconocer y evaluar los riesgos asociados al sistema químico objeto de estudio, adoptando las medidas oportunas   | AM8                                  | BM8<br>BM11               | CM4<br>CM5 |
| ? Adquisición de experiencia profesional (técnica y humana), complementaria de su formación académica, que facilite su incorporación al mundo profesional                               | AM7<br>AM8                           | BM9                       | CM1        |

| Contenidos   |         |
|--|---------|
| Tema   | Subtema |
| Prácticas destinadas a adquirir en un entorno empresarial un aprendizaje práctico previo a la realización de un proyecto profesional |         |

| Planificación            |                                 |   |                        |               |
|--------------------------|---------------------------------|---|------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas   | Competencias / Resultados       | Horas lectivas (presenciales y virtuales) | Horas trabajo autónomo | Horas totales |
| Sesión magistral         | B6                              | 3   | 0                      | 3             |
| Prácticas de laboratorio | A3 A5 A7 B2 B3 B4<br>B5 B11 C1  | 114                                       | 0                      | 114           |
| Trabajos tutelados       | A8 B8 B9 B10 B12 C2<br>C3 C4 C5 | 15  | 15                     | 30            |
| Atención personalizada   |                                 | 3   | 0                      | 3             |

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

| Metodologías             |  |
|--------------------------|--|
| Metodologías             | Descripción  |
| Sesión magistral         | Clases presenciales teóricas   |
| Prácticas de laboratorio | Estancia en el laboratorio o en una empresa para realización de prácticas avanzadas y/o el trabajo fin de máster. Trabajo práctico individual bajo la supervisión de un tutor personal, con la adecuada infraestructura y demás medios necesarios para poder alcanzar los objetivos propuestos |
| Trabajos tutelados       | Realización de trabajos e informes escritos  |

|                        |
|------------------------|
| Atención personalizada |
|------------------------|



| Metodoloxías | Descrición |
|--------------|------------|
|              |            |

| Evaluación               |                                 |  |              |
|--------------------------|---------------------------------|--|--------------|
| Metodoloxías             | Competencias / Resultados       | Descrición   | Calificación |
| Trabajaos tutelados      | A8 B8 B9 B10 B12 C2<br>C3 C4 C5 | Realización de traballos e informes escritos<br>Exposición oral (traballos, informes, problemas e casos prácticos)<br>Informes de tutores do estudante | 45           |
| Prácticas de laboratorio | A3 A5 A7 B2 B3 B4<br>B5 B11 C1  | Destreza en o laboratorio<br>Evaluación de las competencias prácticas adquiridas   | 55           |

| Observacións avaliación  |
|--|
| <p>Está asignatura será obrigatoria e exclusiva para los alumnos de especialidad en Químicas y Economía Industrial, que supone cursar seis de las siete asignaturas de esta especialidad. Será cursada en el segundo semestre, después de haber completado esta especialidad y previamente a la realización del Trabajo Fin de Máster.</p> <p>La gestión académica de esta asignatura consistirá en generar una bolsa suficiente de prácticas ofertadas por las empresas colaboradoras del Máster. Los alumnos harán una selección ordenadas de prácticas de su interés, tras lo cual les será asignada la práctica que les corresponda, según criterio de mérito académico. Se garantizará que todos los alumnos de la especialidad puedan realizar esta asignatura en una empresa.</p> <p>Cada estudiante tendrá un supervisor en la empresa, que velará por el progreso y calidad del trabajo y emitirá un informe al final de su estancia en la misma, de acuerdo con las competencias definidas en la memoria. Este informe será utilizado por la Comisión Académica del Máster para la evaluación del alumno.</p> <p>Por otro lado, también tendrá estar bajo la supervisión de un tutor académico de una de las universidades del consorcio habilitadas para la impartición de este Master (?Tutor interno?), que será un profesor/a de la titulación del Master, y que tendrá la misión de hacer un seguimiento más directo de la práctica, dar respuesta a las expectativas formativas establecidas y asegurar el correcto desarrollo de la práctica y evaluar al estudiante. El informe de ambos tutores será utilizado para la evaluación del alumno. El tutor académico del centro evaluará al estudiante teniendo en cuenta la memoria que presente el alumno al final de las prácticas y según el informe remitido por el tutor externo. La cualificación será comunicada al coordinador de las prácticas.</p> <p>Indicaciones sobre la evaluación</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La evaluación de la asignatura denominada Prácticas Profesionales tendrá lugar al fijarlo la Comisión al inicio de curso, con carácter general sobre el mes de abril. Excepcionalmente, cuando así se requiera, podrán contemplarse fechas específicas, en función de las necesidades de las empresas.</li> <li>2. Será llevada a cabo por el/la coordinador/a da asignatura ?Prácticas Profesionales? (o, en su defecto, la persona designada por la Comisión Académica da titulación), el coordinador/a del módulo (o, en su defecto, la persona designada por la Comisión Académica da titulación), así como el/la tutor/a de/de la estudiante.</li> <li>3. Serán tenidos en cuenta los ítems recogidos en la rúbrica del Anexo I: la Memoria que presentará cada estudiante y los informes confidenciales de los/as tutores/as interno/a y externo/a de/de la estudiante, que serán entregado en sobres cerrado, emitidos según los formularios incluidos en el Anexo II y el Anexo III, respectivamente.</li> <li>4. Cada alumno/a entregará tres ejemplares de la Memoria en formato papel y uno en formato electrónico, redactados en gallego, castellano o inglés.</li> </ol> |

| Fuentes de información |  |
|------------------------|--|
| Básica                 |  |



|                |  |
|----------------|--|
| Complementaría |  |
|----------------|--|

|                 |
|-----------------|
| Recomendaciones |
|-----------------|

|   |
|---|
| Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente |
|---|

|  |
|--|
| Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente |
|--|

|                                      |
|--------------------------------------|
| Asignaturas que continúan el temario |
|--------------------------------------|

|                   |
|-------------------|
| Otros comentarios |
|-------------------|

(\*) 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