



| Guía docente          |  |                    |                         |          |
|-----------------------|--|--------------------|-------------------------|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |                         | 2017/18  |
| Asignatura (*)        | Actividades Formativas Tutorizadas   | Código             | 610509105               |          |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Investigación Química e Química Industrial (Plan 2017)   |                    |                         |          |
| Descriptores          |  |                    |                         |          |
| Ciclo                 | Periodo  | Curso              | Tipo                    | Créditos |
| Máster Oficial        | Anual  | Primero            | Obligatoria             | 3        |
| Idioma                | CastellanoGallegoInglés  |                    |                         |          |
| Modalidad docente     | Presencial   |                    |                         |          |
| Prerrequisitos        |  |                    |                         |          |
| Departamento          | Química  |                    |                         |          |
| Coordinador/a         | Fernandez Sanchez, Jesus Jose  | Correo electrónico | jesus.fernandezs@udc.es |          |
| Profesorado           | Fernandez Sanchez, Jesus Jose  | Correo electrónico | jesus.fernandezs@udc.es |          |
| Web                   | Para más información: <a href="http://miquimica.webnode.es/">http://miquimica.webnode.es/</a>  |                    |                         |          |
| Descripción general   | <p>La asignatura ?Actividades Formativas Tutorizadas? está incluida en módulo M1 del Master, ?Formación Obligatoria Química Avanzada?. Se relaciona con todas las asignaturas del Master, tanto las de su propio módulo como de los de los restantes.</p> <p>La asignatura ?Actividades Formativas Tutorizadas? tiene un carácter multi- y/o interdisciplinar, que pretende que el alumno participe en una serie de actividades (ver epígrafe 4.1) que complementan la formación recibida en las demás asignaturas del módulo M1 del Master y se relacionan con las demás asignaturas, tanto de perfil investigador como del profesional. Se pretende con ello que el alumno adquiera una visión global y actualizada tanto del mundo académico como laboral</p> |                    |                         |          |

| Competencias / Resultados del título |   |
|--------------------------------------|---|
| Código                               | Competencias / Resultados del título  |
| A2                                   | CE2 -Proponer alternativas para la resolución de problemas químicos complejos de las diferentes especialidades químicas   |
| 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 |
| A9                                   | CE9 - Valorar, promover y practicar la innovación y el emprendimiento en la industria y en la investigación química.  |
| B1                                   | CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación   |
| 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.    |
| 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   |
| B7                                   | CG2 - Identificar información de la literatura científica utilizando los canales apropiados e integrar dicha información para plantear y contextualizar un tema de investigación  |
| 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 - Apreciar 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 |  |                          |
| Ser capaz de realizar intercambio de conocimientos, críticas y debatir sobre avances, innovaciones y/o investigaciones relacionadas con la Química              | AM2<br>AM9                           | BM1<br>BM2<br>BM4<br>BM6<br>BM7<br>BM9<br>BM10 | CM2<br>CM3<br>CM4<br>CM5 |
| Ser capaz de demostrar conocimientos profundos acerca de los avances científicos, de las técnicas recientes y de la instrumentación relacionadas con la Química | AM2<br>AM8<br>AM9                    | BM1<br>BM2<br>BM5<br>BM6<br>BM7<br>BM9         |                          |
| Ser capaz de utilizar las herramientas necesarias para la presentación oral y escrita de los resultados de sus trabajos de investigación                        | AM9                                  | BM8<br>BM10<br>BM11<br>BM12                    | CM1<br>CM5               |

| Contenidos                          |   |
|-------------------------------------|---|
| Tema                                | Subtema   |
| Asistencia a actividades formativas | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cursos, seminarios e conferencias sobre temas avanzados en Química, impartidas por especialistas nacionais e internacionais de acreditada solvencia no ámbito da investigación química, con obxeto de proporcionar ós alumnos unha visión global e actualizada dos aspectos mais novedosos e os avances mais significativos no ámbito do Máster.</li> <li>- Simposio científico: Conferencias invitadas, impartidas por conferenciantes relevantes, preferentemente profesores visitantes. Comunicacións orais, nas que os estudantes presentarán os aspectos mais relevantes da investigación realizada ó longo do curso académico. Sesións de carteis, nas que cada estudante presentará un cartel relativo ó tema de investigación do Traballo de Fin de Máster.</li> <li>- Tratamento da información e presentación de resultados científicos.</li> <li>- Visitas a empresas relacionadas cos contidos da materia, en función dos recursos económicos disponibles, e buscando no posible unha integración cos contidos doutras materias do Módulo 1. O obxectivo das visitas é conectar os contidos da materia coa realidade industrial e a investigación na industria. Se visitarán empresas do sector químico e alimentario así como organismos adicados ó control da contaminación</li> </ul> |

|                      |
|----------------------|
| <b>Planificación</b> |
|----------------------|



| Metodoloxías / probas  | Competencias / Resultados                   | Horas lectivas (presenciales y virtuales) | Horas traballo autónomo | Horas totales |
|------------------------|---|---|-------------------------|---------------|
| Seminario              | A2 A8 A9 B1 B5 B7<br>B8 B9 B11 B12 C2<br>C4 | 12  | 12                      | 24            |
| Trabaios tutelados     | A2 B2 B5 B6 B7 B9<br>B10 C1 C3 C4 C5        | 12  | 15                      | 27            |
| Sesión magistral       | A2 A8 A9 B1 B4 B8<br>B9 B10 C5              | 12  | 12                      | 24            |
| Atención personalizada |   | 0   | 0                       | 0             |

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

| Metodoloxías       |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| Metodoloxías       | Descrición                       |
| Seminario          | Resolución de problemas          |
| Trabaios tutelados | Planteamiento de casos prácticos |
| Sesión magistral   | Exposición de contenidos         |

| Atención personalizada                              |  |
|---|--|
| Metodoloxías  | Descrición   |
| Sesión magistral<br>Seminario<br>Trabaios tutelados | Tutorías programadas por el profesor y coordinadas por el Centro. Estarán orientadas a la resolución de dudas sobre los contenidos de la asignatura y la preparación de los problemas, |

| Evaluación         |   |  |              |
|--------------------|---|--|--------------|
| Metodoloxías       | Competencias / Resultados                   | Descrición   | Calificación |
| Sesión magistral   | A2 A8 A9 B1 B4 B8<br>B9 B10 C5              | Se evaluará la asistencia y participación.   | 0            |
| Seminario          | A2 A8 A9 B1 B5 B7<br>B8 B9 B11 B12 C2<br>C4 | Se evaluará la rigurosidad científica en la resolución de traballos, informes, problemas y casos prácticos | 0            |
| Trabaios tutelados | A2 B2 B5 B6 B7 B9<br>B10 C1 C3 C4 C5        | Se evaluará la realización de traballos e informes escritos  | 0            |

| Observaciónes evaluación   |
|--|
| Se evaluarán distintos factores:<br>- la realización de traballos e informes escritos (20%)<br>- la exposición oral (traballos, informes, problemas y casos prácticos) (30%)<br>- la asistencia y participación (20%)<br>- la evaluación continua del alumno mediante preguntas y cuestiónes orales durante el curso (30%) |

| Fuentes de información |   |
|------------------------|---|
| Básica                 | A bibliografía dependerá de cada programa específico. |
| Complementaria         |   |

| Recomendaciónes   |
|---|
| 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