



| Guía Docente          |  |                    |                         |          |
|-----------------------|--|--------------------|-------------------------|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |                         | 2017/18  |
| Asignatura (*)        | Actividades Formativas Tutorizadas   | Código             | 610509105               |          |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Investigación Química e Química Industrial (Plan 2017)   |                    |                         |          |
| Descriptorios         |  |                    |                         |          |
| Ciclo                 | Período  | Curso              | Tipo                    | Créditos |
| Mestrado Oficial      | Anual  | Primeiro           | Obrigatoria             | 3        |
| Idioma                | CastelánGalegoInglés   |                    |                         |          |
| Modalidade docente    | Presencial   |                    |                         |          |
| Prerrequisitos        |  |                    |                         |          |
| Departamento          | Química  |                    |                         |          |
| Coordinación          | 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>  |                    |                         |          |
| Descrición xeral      | A asignatura ?Actividades Formativas Tutorizadas? está incluída no módulo M1 do Master, ?Formación Obligatoria Química Avanzada?. Relaciónase con todas as asignaturas del Master, tanto as do seu módulo como dos restantes. A asignatura ?Actividades Formativas Tutorizadas? ten un carácter multi- e/ou interdisciplinar, que pretende que o alumno participe nunha serie de actividades (ver epígrafe 4.1) que complementan a formación recibida nas demais asignaturas do módulo M1 do Master e se relacionan coas demais asignaturas, tanto do perfil investigador como do profesional. Se pretende que o alumno adquira unha visión global e actualizada tanto do mundo académico como laboral |                    |                         |          |

| Competencias do título |  |
|------------------------|--|
| Código                 | Competencias do título   |
| A2                     | CE2 - Propoñer alternativas para resolver os problemas químicos complexos das diversas especialidades químicas   |
| A8                     | CE8 - Analizar e utilizar os datos obtidos de forma independente en experimentos de laboratorio complexos relacionándoos coas técnicas químicas, físicas ou biolóxicas axeitadas, incluíndo o uso de fontes bibliográficas primarias               |
| A9                     | CE9 - Valorar, promover e practicar a innovación e o emprendemento na industria e na investigación química.  |
| B1                     | CB6 ? Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación  |
| B2                     | CB7 - Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo. |
| B4                     | CB9 - Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüedades.   |
| B5                     | CB10 - Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que habrá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo.   |
| B6                     | CG1 ? Innovar en espazos e áreas do campo de traballo, demostrando iniciativa e espírito empresarial   |
| B7                     | CG2 - Identificar información da literatura utilizando as canles axeitadas e integrar esta información para crear e contextualizar un tema de investigación.   |
| B8                     | CG3 ? Avaliar a responsabilidade na xestión da información e do coñecemento no campo da Química Industrial e da investigación química  |
| B9                     | CG4 - Demostrar capacidade de analizar, describir, organizar, planificar e xestionar proxectos   |
| B10                    | CG5 - Usar a terminoloxía científica en inglés para discutir os resultados experimentais no contexto da profesión química  |
| B11                    | CG6 - Aplicar correctamente as novas tecnoloxías de capturar e organizar a información para resolver problemas na actividade profesional   |
| B12                    | CG8 - Avaliar a dimensión humana, económica, xurídica e ética na práctica profesional, así como as implicacións ambientais do seu traballo.  |
| C1                     | CT1 - Elaborar, escribir e defender publicamente informes de carácter científico e técnico   |
| C2                     | CT2 - Traballar en equipo e adaptarse a equipos multidisciplinares.  |
| C3                     | CT3 - Traballar con autonomía e eficiencia na práctica diaria da investigación ou da actividade profesional.   |
| C4                     | CT4 - Apreciar o valor da calidade e mellora continua, actuando con rigor, responsabilidade e ética profesional.   |



|    |   |
|----|---|
| C5 | CT5 - Demostrar unha actitude de respecto polas opinións, valores, comportamentos e prácticas doutros |
|----|---|

| Resultados da aprendizaxe   |                        |  |                          |
|---|------------------------|--|--------------------------|
| Resultados de aprendizaxe   | Competencias do título |  |                          |
| Ser capaz de realizar intercambio de coñecementos, críticas y debatir sobre avances, innovacións e/ou investigacións relacionadas coa 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 coñecementos profundos dos avances científicos, das técnicas recentes e da instrumentación relacionadas coa Química    | AM2<br>AM8<br>AM9      | BM1<br>BM2<br>BM5<br>BM6<br>BM7<br>BM9         |                          |
| Ser capaz de utilizar as ferramentas necesarias para a presentación oral e escrita dos resultados dos traballos de investigación              | AM9                    | BM8<br>BM10<br>BM11<br>BM12                    | CM1<br>CM5               |

| Contidos                            |  |
|-------------------------------------|--|
| Temas                               | Subtemas   |
| 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 obxecto 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. Comunicacions 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 contenidos 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> |

| Planificación         |              |                   |   |              |
|-----------------------|--------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
|                       |              |                   |   |              |



|                        |   |    |    |    |
|------------------------|---|----|----|----|
| Seminario              | A2 A8 A9 B1 B5 B7<br>B8 B9 B11 B12 C2<br>C4 | 12 | 12 | 24 |
| Traballos tutelados    | A2 B2 B5 B6 B7 B9<br>B10 C1 C3 C4 C5        | 12 | 15 | 27 |
| Sesión maxistral       | A2 A8 A9 B1 B4 B8<br>B9 B10 C5              | 12 | 12 | 24 |
| Atención personalizada |   | 0  | 0  | 0  |

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

| Metodoloxías        |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Metodoloxías        | Descrición                       |
| Seminario           | Resolución de problemas          |
| Traballos tutelados | Plantexamento de casos prácticos |
| Sesión maxistral    | Exposición de contidos           |

| Atención personalizada                               |   |
|--|---|
| Metodoloxías   | Descrición  |
| Sesión maxistral<br>Seminario<br>Traballos tutelados | Tutorías programadas polo profesor e coordinadas polo Centro. Estarán orientadas á resolución de dúbidas sobre os contidos da asignatura e a preparación dos problemas, |

| Avaliación          |   |   |               |
|---------------------|---|---|---------------|
| Metodoloxías        | Competencias                                | Descrición  | Cualificación |
| Sesión maxistral    | A2 A8 A9 B1 B4 B8<br>B9 B10 C5              | Se evaluará a asistencia e participación.   | 0             |
| Seminario           | A2 A8 A9 B1 B5 B7<br>B8 B9 B11 B12 C2<br>C4 | Se evaluará a rigurosidade científica na resolución de traballos, informes, problemas e casos prácticos | 0             |
| Traballos tutelados | A2 B2 B5 B6 B7 B9<br>B10 C1 C3 C4 C5        | Se evaluará a realización de traballos e informes escritos  | 0             |

| Observacións avaliación  |
|--|
| Se evaluarán distintos factores:<br>- a realización de traballos e informes escritos (20%)<br>- a exposición oral (traballos, informes, problemas e casos prácticos) (30%)<br>- a asistencia e participación (20%)<br>- a avaliación continua do alumno mediante preguntas e cuestións orais durante o curso (30%) |

| Fontes de información       |   |
|-----------------------------|---|
| Bibliografía básica         | A bibliografía dependerá de cada programa específico. |
| Bibliografía complementaria |   |

| Recomendacións                                    |
|---|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente  |
| Materias que continúan o temario                  |



|              |
|--------------|
| Observacións |
|              |

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías