



Guía docente				
Datos Identificativos			2019/20	
Asignatura (*)	Actividades Formativas Tutorizadas	Código	610509105	
Titulación	Mestrado Universitario en Investigación Química e Química Industrial (Plan 2017)			
Descriptorios				
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: http://miiquimica.webnode.es/			
Descripción general	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. 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			

Competencias del título	
Código	Competencias 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 del título		
Ser capaz de realizar intercambio de conocimientos, críticas y debatir sobre avances, innovaciones y/o investigaciones relacionadas con la Química	AM2 AM9	BM1 BM2 BM4 BM6 BM7 BM9 BM10	CM2 CM3 CM4 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 AM8 AM9	BM1 BM2 BM5 BM6 BM7 BM9	
Ser capaz de utilizar las herramientas necesarias para la presentación oral y escrita de los resultados de sus trabajos de investigación	AM9	BM8 BM10 BM11 BM12	CM1 CM5

Contenidos	
Tema	Subtema



Asistencia a actividades formativas	Cursos, seminarios y conferencias sobre temas avanzados en Química, impartidas por especialistas nacionales e internacionales de acreditada solvencia en el ámbito de la investigación química, con el objeto de proporcionar a los alumnos una visión global y actualizada de los aspectos más novedosos y los avances más significativos en el ámbito del Máster. - Simposio científico: Conferencias invitadas, impartidas por conferenciantes relevantes, preferentemente profesores visitantes. Comunicaciones orales, en las que los estudiantes presentarán los aspectos más relevantes de la investigación o del trabajo profesional realizados a lo largo del curso académico, y que tendrán que estar relacionados con el proyecto del Trabajo Fin de Master, con una estructura similar a éste (objetivos, resultados, conclusiones?) En función de la disponibilidad, se deja abierta la posibilidad de realizar sesiones de carteles, en las que cada estudiante presentará un cartel relativo al tema de investigación del Trabajo de Fin de Máster. - Tratamiento de la información y presentación de resultados científicos. - Visitas a empresas relacionadas con los contenidos de la materia, en función de los recursos económicos disponibles, buscando en lo posible una integración con los contenidos de otras materias del Módulo 1. El objetivo de las visitas es conectar los contenidos de la materia con la realidad industrial y la investigación en la industria. Se visitarán empresas del sector químico y alimentario así como organismos dedicados al control de la contaminación. NOTA: Los contenidos y las metodologías de la materia están sujetas a la disponibilidad de recursos humanos y medios materiales, por lo que puede ser necesario ajustarlos a las circunstancias particulares de cada centro, lo que se llevará cabo con la suficiente antelación para garantizar la adquisición de las competencias de la materia por parte de los alumnos, y les será adecuadamente comunicado.
-------------------------------------	---

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Seminario	A2 A8 A9 B1 B5 B7 B8 B9 B11 B12 C2 C4	12	12	24
Trabajos tutelados	A2 B2 B5 B6 B7 B9 B10 C1 C3 C4 C5	12	15	27
Sesión magistral	A2 A8 A9 B1 B4 B8 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				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Seminario	Resolución de problemas
Trabajos tutelados	Planteamiento de casos prácticos



Sesión magistral	Exposición de contenidos
------------------	--------------------------

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral Seminario Trabajos 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			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Sesión magistral	A2 A8 A9 B1 B4 B8 B9 B10 C5	Se evaluará la asistencia y participación.	0
Seminario	A2 A8 A9 B1 B5 B7 B8 B9 B11 B12 C2 C4	Se evaluará la rigurosidad científica en la resolución de trabajos, informes, problemas y casos prácticos	0
Trabajos tutelados	A2 B2 B5 B6 B7 B9 B10 C1 C3 C4 C5	Se evaluará la realización de trabajos e informes escritos	0

Observaciones evaluación
Se evaluarán distintos factores: - la realización de trabajos e informes escritos (20%) - la exposición oral (trabajos, informes, problemas y casos prácticos) (30%) - la asistencia y participación (20%) - la evaluación continua del alumno mediante preguntas y cuestiones orales durante el curso (30%) Para superar la materia el estudiante tendrá que ser evaluado como mínimo con una nota de 5 sobre un máximo de 10 y, además: - haber participado en el Simposio científico, de acuerdo con la normativa de participación correspondiente. - haber asistido a las actividades comunes - haber asistido por lo menos a seis actividades optativas, elegidas libremente con la limitación de que han de estar relacionadas con el ámbito de la Química. El alumno tendrá que entregar al profesorado de la materia en su Universidad un informe de acuerdo con la normativa establecida en el que figuren los títulos de las conferencias, un resumen de cada una de ellas y los justificantes de asistencia.

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

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios
Para superar la materia é obligatorio asistir ás actividades programadas e outras actividades formativas, e realizar os informes pertinentes sobre ditas actividades.



(*) 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