



Guía docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Prácticas Académicas	Código	610509136	
Titulación	Mestrado Universitario en Investigación Química e Química Industrial (Plan 2017)			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	Anual	Primero	Optativa	12
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Química Química Fundamental			
Coordinador/a	Jimenez Gonzalez, Carlos	Correo electrónico	carlos.jimenez@udc.es	
Profesorado	Blas Varela, Andrés M. de Fernandez Sanchez, Jesus Jose Jimenez Gonzalez, Carlos Riveiros Santiago, Ricardo	Correo electrónico	andres.blas@udc.es jesus.fernandezs@udc.es carlos.jimenez@udc.es ricardo.riveiros@udc.es	
Web	Para más información: http://miiquimica.webnode.es/			
Descripción general	La asignatura ?Prácticas Académicas? consistirá en un programa diseñado específicamente diseñado para cada alumno, que se corresponderá con la especialidad o selección personal de asignaturas del ?Perfil Investigador? que haya cursado, correspondientes a los módulos M2-M6 del mismo			

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

Contenidos	
Tema	Subtema
Técnicas instrumentales analíticas y de determinación estructural y/o técnicas de síntesis y formulación de productos químicos	El programa formativo dependerá de la especialidad elegida por el alumno. Al principio de curso se les presentará a los alumnos la oferta de Proyectos de Prácticas Académicas presentados por los potenciales tutores. Esta oferta consistirá en un panel de prácticas seleccionadas por la Comisión Académica del Master, debiendo de generarse una bolsa suficiente de prácticas. El alumno podrá solicitar una relación priorizada de prácticas que, posteriormente, y de acuerdo a criterios estrictos de objetividad, serán asignadas por la Comisión Académica del Master.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Trabajos tutelados	A5 B3 B4 B8 B10 C1 C3	15	30	45
Prácticas de laboratorio	A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 B10 B11 B12 C2 C3 C4 C5	114	114	228
Sesión magistral	B3 B9 C5 C4	3	18	21
Atención personalizada		6	0	6

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

Metodologías	
Metodologías	Descripción



Trabajos tutelados	Planteamiento de casos prácticos
Prácticas de laboratorio	Aplicar a casos concretos técnicas instrumentales analíticas y de determinación estructural y/o técnicas de síntesis y formulación de productos químicos
Sesión magistral	Exposición de contenidos

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral Trabajos tutelados Prácticas de laboratorio	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
Trabajos tutelados	A5 B3 B4 B8 B10 C1 C3	Realización de trabajos e informes escritos	10
Prácticas de laboratorio	A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 B10 B11 B12 C2 C3 C4 C5	Destreza en el laboratorio Evaluación de las competencias prácticas adquiridas Informes de titores do estudante Exposición oral	90

Observaciones evaluación

La evaluación de la asignatura tendrá lugar en el mes de junio, y se realizará en base a la consecución de las competencias en relación con el trabajo realizado en el laboratorio y la elaboración de una memoria final. Cada alumno, una vez finalizadas las prácticas y en el periodo establecido, entregará tres ejemplares de la Memoria en formato papel y uno en formato electrónico, redactados en castellano, gallego o inglés, de acuerdo con el formato establecido que le será comunicado al alumno. La evaluación será llevada a cabo por el coordinador de la materia en cada universidad, el coordinador general de la misma y el tutor del alumno, de acuerdo con la Memoria del Master y con el anexo establecido.

Fuentes de información

Básica	
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

Se recomienda consultar la página web del master (<http://miquimica.webnode.es/>) en la que se hará pública toda la información complementaria de la asignatura.

(*) 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