



Guía docente

Guia 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. 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 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 - 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 del título		
Manejarse en los métodos relacionados con las diferentes áreas de la Química	AM5 AM7 AM8	BM8 BM11	CM2 CM4
Manejar instrumentación avanzada de análisis químicos y determinación estructural	AM5 AM7 AM8	BM3 BM5 BM9 BM10	CM2 CM3
Utilizar correctamente instrumentos y material de laboratorio especializado, para la determinación de propiedades y/o análisis de productos químicos	AM3 AM5 AM7 AM8	BM2 BM6 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 BM9	CM1 CM4
Reconocer y evaluar los riesgos asociados al sistema químico objeto de estudio, adoptando las medidas oportunas	AM8	BM8 BM11	CM4 CM5
? Adquisición de experiencia profesional (técnica y humana), complementaria de su formación académica, que facilite su incorporación al mundo profesional	AM7 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	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	B6	3	0	3
Prácticas de laboratorio	A3 A5 A7 B2 B3 B4 B5 B11 C1	114	0	114
Trabajos tutelados	A8 B8 B9 B10 B12 C2 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	Descrición	Calificación
Trabaios tutelados	A8 B8 B9 B10 B12 C2 C3 C4 C5	Realización de traballos e informes escritos Exposición oral (traballos, informes, problemas e casos prácticos) Informes de tutores do estudante	45
Prácticas de laboratorio	A3 A5 A7 B2 B3 B4 B5 B11 C1	Destreza en el laboratorio Evaluación de las competencias prácticas adquiridas	55

Observacións avaliación
Está asignatura será obrigatoria e exclusiva para os alumnos de especialidade en Químicas e Economía Industrial, que supón cursar seis de las siete asignaturas de esta especialidade. Será cursada en el segundo semestre, despois de haber completado esta especialidade y previamente a la realización del Trabajo Fin de Máster. 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 ordenada 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. 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. Por otro lado, también estará 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. Indicaciones sobre la evaluación 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. 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. 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. 4. Cada alumno/a entregará tres ejemplares de la Memoria en formato papel y uno en formato electrónico, redactados en gallego, castellano o inglés.

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

(*) 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