



Guia docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Prácticas externas 1		Código	610G01044
Titulación	Grao en Química			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	Anual	Cuarto	Optativa	4.5
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Química Física e Enxeñaría Química 1			
Coordinador/a	Vega Martin, Alberto deMartinez Lage, Andres	Correo electrónico	alberto.de.vega@udc.esandres.martinez@udc.es	
Profesorado	Vega Martin, Alberto de	Correo electrónico	alberto.de.vega@udc.es	
Web				



Descrición xeral	Os alumnos poderán optar por cursar prácticas profesionais externas, en empresas ou institucións, por un total de 4,5 ou 9 créditos ECTS, no lugar de 1 ou 2 materias optativas. A Facultade de Ciencias ven desenvolvendo dende o curso 2005/06 un programa de prácticas profesionais, cunha participación promedio no entorno dos 50-70 alumnos por ano, polo que ten ampla experiencia na xestión deste tipo de actividade. Para poder participar nunha estadia en prácticas o alumno deberá: 1) Estar matriculado no Grao en Química da Facultade de Ciencias. 2) Ter superado cando menos 120 créditos ECTS, que deben incluír todos os de formación básica. 3) Superar o proceso selectivo que se puidera establecer. Os dous primeiros requisitos deberán reunirse ao peche da convocatoria de prácticas, non computándose os créditos obtidos con posterioridade. Non poderán ser beneficiarios de estadias en prácticas os estudantes que manteñan algunha relación contractual coa correspondente empresa ou entidade, agás autorización obtida de conformidade coa normativa interna da UDC. Só se recoñecerán académicamente aquelas estadias que: a) Teñan sido cubertas mediante un proceso convocado en concorrencia libre e competitiva e cunha selección baseada en mérito e capacidade. b) Se desenvolvan nunha praza ofertada ou aprobada pola Facultade. Se dita praza non correspondese á oferta realizada pola Facultade, senón que fose promovida noutro ámbito (Consello Social da UDC, Fundación UDC, outros organismos, etc.), recabarase a información que fose precisa para confirmar o cumprimento dos obxectivos arriba indicados sobre concorrencia competitiva con selección baseada en mérito e capacidade. c) Teñan sido realizadas baixo a tutoría dun titulado superior pertencente á empresa, organismo público de investigación ou institución equiparable que oferte a praza, preferiblemente da mesma titulación ou titulacións afíns á do estudante. d) Obteñan un informe favorable da Comisión de Docencia e Validacións sobre a actividade realizada, baseado no informe aportado e na valoración feita polos titores académico e de empresa (modelos no Anexos III e IV). O proceso de avaliación, previo á decisión da Comisión de Docencia, se atará á normativa de cualificacións da UDC. ----- Los alumnos podrán optar por cursar prácticas profesionales externas, en empresas o instituciones, por un total de 4,5 ou 9 créditos ECTS, en lugar de una o dos asignaturas optativas. La Facultad de Ciencias lleva desarrollando desde el curso 2005/06 un programa de prácticas profesionales, con una participación promedio de 50-70 alumnos por año, de tal modo que tiene ya una amplia experiencia en la gestión de este tipo de actividades. Para poder participar de una estancia en prácticas, el estudiante deberá: 1) Estar matriculado en el Grado en Química de la Facultad de Ciencias. 2) Tener superados cuando menos 120 créditos ECTS, que deben incluir todos los de formación básica. 3) Superar el proceso selectivo que se pudiera establecer. Los dos primeros requisitos deberán reunirse al cierre de la convocatoria de prácticas, no computándose los créditos obtenidos con posterioridad. No podrán ser beneficiarios de estancias en prácticas aquellos estudiantes que mantengan alguna relación contractual con la correspondiente empresa o entidad, excepto autorización obtenida de conformidad con la normativa interna de la UDC. Sólo se reconocerán académicamente aquellas estancias que: a) Hayan sido cubiertas mediante un proceso convocado en concurrencia libre y competitiva y con una selección basada en mérito y capacidad. b) Se desarrollen en una plaza ofertada o aprobada por el Centro. En el caso de que dicha plaza no correspondiese a la oferta realizada por la Facultad, si no fuese promovida en otro ámbito (Consello Social de la UDC, Fundación UDC, otros organismos, etc.), se recabará la información que fuese precisa para confirmar el cumplimiento de los objetivos arriba indicados sobre concurrencia competitiva con selección basada en criterios de mérito y capacidad. c) Hayan sido realizadas bajo la tutorización de un titulado superior perteneciente a la empresa, organismo público de investigación o institución equiparable que oferte la plaza, preferiblemente de la misma titulación o titulaciones afines a la del estudiante. d) Obteñan un informe favorable de la Comisión de Docencia y Validaciones sobre la actividad realizada, basado en el
-------------------------	--



informe aportado y en la valoración hecha por los tutores académico y de empresa (modelos en Anexos III y IV). El proceso de evaluación, previo a la decisión de la Comisión, se atenderá a la normativa de calificaciones de la UDC.



Competencias del título

Código	Competencias del título
A1	Utilizar la terminología química, nomenclatura, convenios y unidades.
A14	Demostrar el conocimiento y comprensión de conceptos, principios y teorías relacionadas con la Química.
A15	Reconocer y analizar nuevos problemas y planear estrategias para solucionarlos.
A17	Trabajar en el laboratorio Químico con seguridad (manejo de materiales y eliminación de residuos).
A18	Valorar los riesgos en el uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio.
A19	Llevar a cabo procedimientos estándares y manejar la instrumentación científica.
A20	Interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio.
A22	Planificar, diseñar y desarrollar proyectos y experimentos.
A23	Desarrollar una actitud crítica de perfeccionamiento en la labor experimental.
A25	Relacionar la Química con otras disciplinas y reconocer y valorar los procesos químicos en la vida diaria.
A28	Adquirir, evaluar y utilizar los principios básicos de la actividad industrial, gestión y organización del trabajo.
B2	Resolver un problema de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Trabajar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B7	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
Mejorar el conocimiento del entorno profesional de los graduados en Química		B2 B3 B4 B5 B6 B7	C1 C3 C4 C5 C6 C7
Mejorar la capacidad de aplicar los conocimientos académicos adquiridos en un entorno profesional.	A1 A14 A15 A17 A18 A19 A20 A22 A23 A25 A28		

Contenidos



Tema	Subtema
Según el plan de trabajo acordado con la empresa o institución para cada alumno.	Según el plan de trabajo acordado con la empresa o institución para cada alumno.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Resumen	B3 C1 C6 C7	0	10	10
Trabajos tutelados	A1 A14 A15 A17 A18 A19 A20 A22 A23 A25 A28 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C1 C3 C4 C5 C6 C7	100	0	100
Atención personalizada		2.5	0	2.5

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

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Resumen	Memoria del trabajo realizado durante el período de prácticas. Debe constar de las siguientes partes y en el orden citado: - INDICE - Debe de recoger los documentos de los que consta el informe. - DATOS DEL ALUMNO - Breve información sobre el alumno (apellidos, nombre, DNI, dirección de contacto, teléfonos y dirección de correo electrónico) - DATOS DE LA EMPRESA - Breve información sobre la empresa (nombre, situación, sector de actividad, organigrama, número de empleados, etc.). - RESUMEN DE LAS PRÁCTICAS - Resumen del trabajo desarrollado por el estudiante durante el período de prácticas. - ACTIVIDADES DESARROLLADAS - Objetivo de las prácticas. En este apartado se deben recoger los objetivos que se persiguen con el trabajo. - Trabajo encomendado. Fundamento teórico y experimental de las diferentes actividades desarrolladas durante el periodo de prácticas, teniendo en cuenta, en su caso, el secreto profesional al que está obligado. - Distribución temporal. Distribución de las tareas realizadas, especificando la duración de las mismas y las unidades o departamentos en las que se realizaron. - Formación recibida. Cursos, programas informáticos, seminarios, charlas, etc. - Nivel de integración dentro del departamento e relaciones con el personal. - CONCLUSIONES - Adecuación de las enseñanzas recibidas en el Centro para el desempeño de la práctica profesional. - Valoración personal del aprendizaje alcanzado a lo largo de toda las prácticas. - Declaración de responsabilidad del alumno (modelo Anexo I)



Trabajos tutelados	La empresa o institución nombrará un tutor, que deberá ser un titulado superior, preferentemente de la misma titulación o titulaciones afines a la del estudiante, y que se encargará de las funciones siguientes: 1. Proporcionar al Centro una breve descripción del trabajo a realizar por el alumno, indicando los conocimientos específicos y habilidades que ha de tener el alumno para llevarlo a cabo, e indicar la formación que adquirirá el alumno durante la realización del trabajo. 2. Orientar al alumno durante la realización del trabajo. 3. Elaborar un informe final, dirigido al Decanato del Centro, en el que se evaluará el grado de aprovechamiento alcanzado por el estudiante. El alumno tendrá también un tutor académico en el Centro, que será quien revise el informe elaborado por el alumno, haciendo por escrito las recomendaciones y puntualizaciones pertinentes para corregirlo y mejorarlo. A la vista de estas recomendaciones, el alumno revisará el documento y lo entregará en el Negociado de Alumnos junto con una instancia solicitando su evaluación.
--------------------	--

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados Resumen	La atención personalizada servirá para hacer un seguimiento detallado de las actividades y de la evolución del alumno, contribuyendo así a su evaluación continua.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados	A1 A14 A15 A17 A18 A19 A20 A22 A23 A25 A28 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C1 C3 C4 C5 C6 C7	La empresa o institución nombrará un tutor, que elaborará un informe final, dirigido al Decanato del Centro, en el que se evalúe el grado de aprovechamiento alcanzado por el estudiante.	50
Resumen	B3 C1 C6 C7	Para obtener el reconocimiento académico, siempre que las prácticas desarrolladas cumplan las condiciones especificadas, el alumno deberá remitir al Decanato del Centro, un resumen de los trabajos y actividades realizados. Tal resumen ha de elaborarse de acuerdo con un modelo ad hoc. El tutor académico revisará el informe elaborado por el alumno, haciendo por escrito las recomendaciones y puntualizaciones pertinentes para corregirlo y mejorarlo. A la vista de estas recomendaciones, el alumno revisará el documento y lo entregará en el Negociado de Alumnos junto con una instancia solicitando su evaluación. El informe del alumno será evaluado por la Comisión de Docencia y Validaciones del Centro que, teniendo en cuenta el informe del tutor de la empresa o institución y las recomendaciones del tutor académico, otorgará la calificación final que aparecerá en el acta.	50

Observaciones evaluación
Se valorará en conjunto, la labor realizada durante las prácticas y la memoria realizada sobre las mismas. NORMAS DE PRESENTACIÓN DE LA MEMORIA ESCRITA 1. Letra: Arial o Times New Roman, tamaño 11 puntos 2. Interlineado: 1.5 3. Márgenes: márgenes superior e inferior: 2.0 cm; margen exterior: 2.0 cm; margen interior: 2.2 cm. 4. Extensión: mínimo recomendable: 25 páginas; máximo: 40 páginas impresas a doble cara. 5. Se recomienda no usar plásticos en la encuadernación de la memoria.



Fuentes de información

Básica	En cada caso, o titor/a na empresa ou institución e o titor/a académico/a suxerirán as fontes de información más acaídas ao plan de traballo.
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Matemáticas 1/610G01001
Matemáticas 2/610G01002
Física 1/610G01003
Física 2/610G01004
Biología/610G01005
Geología/610G01006
Química 1/610G01007
Química 2/610G01008
Química 3/610G01009
Química 4/610G01010
Química Analítica 1/610G01011
Química Analítica 2/610G01012
Química Física 1/610G01016
Química Física 2/610G01017
Química Inorgánica 1/610G01021
Química Inorgánica 2/610G01022
Química Orgánica 1/610G01026
Química Orgánica 2/610G01027
Química, Información y Sociedad/610G01031
Laboratorio de Química/610G01032

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Trabajo de fin de Grado/610G01043

Otros comentarios

Es recomendable intentar cursar las prácticas pre-profesionales durante el verano anterior a comenzar el cuarto curso, con el fin de que el segundo semestre quede más despejado a nivel horario.

(*) 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