<table>
<tr><td colspan="5">Guía Docente</td></tr>
<tr><td colspan="4">Datos Identificativos</td><td>2015/16</td></tr>
<tr><td>Asignatura (*)</td><td colspan="2">Prácticas externas 2</td><td>Código</td><td>610G01045</td></tr>
<tr><td>Titulación</td><td colspan="4">Grao en Química</td></tr>
<tr><td colspan="5">Descriptores</td></tr>
<tr><td>Ciclo</td><td>Período</td><td>Curso</td><td>Tipo</td><td>Créditos</td></tr>
<tr><td>Grao</td><td>Anual</td><td>Cuarto</td><td>Optativa</td><td>4.5</td></tr>
<tr><td>Idioma</td><td colspan="4">CastelánGalego</td></tr>
<tr><td>Modalidade docente</td><td colspan="4">Presencial</td></tr>
<tr><td>Prerrequisitos</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Departamento</td><td colspan="4">Química Física e Enxeñaría Química 1</td></tr>
<tr><td>Coordinación</td><td>Martinez Lage, AndresVega Martin, Alberto de</td><td>Correo electrónico</td><td colspan="2">andres.martinez@udc.esalberto.de.vega@udc.es</td></tr>
<tr><td>Profesorado</td><td>Vega Martin, Alberto de</td><td>Correo electrónico</td><td colspan="2">alberto.de.vega@udc.es</td></tr>
<tr><td>Web</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

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 xetión deste tipo de actividad. Para poder participar nunha estadía 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 incluir 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 estadías en prácticas os estudantes que manteñan algunha relación contratual coa correspondente empresa ou entidade, agás autorización obtida de conformidade coa normativa interna da UDC. Só se recoñecerán académicamente aquelas estadías que: a) Teñan sido cubertas mediante un proceso convocado en concorrencia libre e competitiva e cuha selección baseada en mérito e capacidade. b) Se desenvolvan nunha praza ofertada ou aprobada pola Facultade. Se dita praza non correspondense á oferta realizada póla 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 concurrencia competitiva con selección baseada en mérito e capacidade. c) Teñan sido realizadas baixo a titoría 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 aterá 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. Lso dos primeros requisitos deberan 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) Obtengan 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 atendrá a la normativa de calificaciones de la UDC.

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A1	Utilizar a terminoloxía química, nomenclatura, convenios e unidades.
A14	Demostrar o coñecemento e comprensión de conceptos, principios e teorías relacionadas coa Química.
A15	Recoñecer e analizar novos problemas e planear estratexias para solucionalos.
A17	Traballar no laboratorio Químico con seguridade (manexo de materiais e eliminación de residuos).
A18	Valorar os riscos no uso de sustancias químicas e procedementos de laboratorio.
A19	Levar a cabo procedementos estándares e manexar a instrumentación científica.
A20	Interpretar os datos procedentes de observacións e medidas no laboratorio.
A22	Planificar, deseñar e desenvolver proxectos e experimentos.
A23	Desenvolver unha actitude crítica de perfeccionamento na labor experimental.
A25	Relacionar a Química con outras disciplinas e recoñecer e valorar os procesos químicos na vida diaria.
A28	Adquirir, avaliar e utilizar os principios básicos da actividade industrial, xestión e organización do traballo.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Mellora no coñecemento do entorno profesional dos graduados en Química		B2 B3 B4 B5 B6 B7	C1 C3 C4 C5 C6 C7
Mellora na capacidad de aplicar os coñecementos académicos adquiridos nun entorno profesional	A1 A14 A15 A17 A18 A19 A20 A22 A23 A25 A28		

Contidos

Temas	Subtemas
Segundo o plan de traballo acordado coa empresa para cada alumno.	Segundo o plan de traballo acordado coa empresa para cada alumno.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Resumo	B3 C1 C6 C7	0	10	10
Traballos tutelados	A28 A25 A23 A22 A20 A19 A18 A17 A15 A14 A1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C1 C3 C4 C5 C6 C7	100	0	100
Atención personalizada		2.5	0	2.5
***Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado**				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Resumo	Memoria do traballo realizado durante o período de prácticas. Debe constar das seguintes partes e pola citada orde: 1. INDICE 1.1 Debe de recoller os documentos dos que consta o informe. 2. DATOS DO ALUMNO 2.1 Breve información sobre o alumno (apelidos, nome, DNI, dirección de contacto, teléfonos e dirección de correo electrónico) 3. DATOS DA EMPRESA 3.1 Breve información sobre a empresa (nome, situación, sector de actividade, organigrama, número de empregados, etc...). 4. RESUMO DAS PRÁCTICAS 4.1 Resumen do traballo desenvolvido polo alumno durante o período das prácticas. 5. ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS 5.1 Obxectivo das prácticas. Neste apartado débense de recoller os obxectivos que se perseguen co traballo. 5.2 Traballo encomendado. Fundamento teórico e experimental das diferentes actividades desenvolvidas durante o periodo de prácticas tendo en conta, no seu caso, o segredo profesional ao que está obrigado. 5.3 Distribución temporal. Distribución das tarefas realizadas, especificando a duración das mesmas e as unidades ou Departamentos nas que se realizaron. 5.4 Formación recibida. Cursos, programas informáticos, seminarios, charlas, etc... 5.5 Nivel de integración dentro do departamento e relacións co persoal 6. CONCLUSIÓNS 6.1 Adecuación ás ensinanzas recibidas na Facultade para o desempeño da práctica 6.2 Valoración persoal da aprendizaxe conseguida ao longo de toda a práctica 6.3 Declaración de responsabilidade do alumno (achégase modelo Anexo I)

Traballos tutelados	A empresa ou institución nomeará un titor, que deberá ser un titulado superior, preferiblemente da mesma titulación ou titulacións afíns á do estudante, e que se encargará das seguintes funcións: 1. Proporcionar ao Centro unha breve descrición do traballo a realizar polo alumno, indicando os coñecementos específicos e habilidades que ha de ter o alumno para levalo a cabo e indicar a formación que adquirirá o alumno durante a realización do traballo. 2. Orientar ao alumno durante a realización do traballo. 3. Elaborar un informe final, dirixido ao Decanato da Facultade no que se avalíe o grao de aproveitamento acadado polo estudante. O alumno terá ademáis un titor académico na Facultade, que será quen revise o informe emitido polo alumno, facendo por escrito as recomendacións e puntualizacións pertinentes para correxilo e melloralo. Á vista destas recomendacións, o alumno revisará o documento e o entregará no Negociado de alumnos xunto cunha instancia solicitando a súa avaliación.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Resumo	A atención personalizada servirá para facer un seguimento detallado das actividades e da evolución do alumno, contribuíndo á súa avaliación continuada.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	**Cualificación**
Traballos tutelados	A28 A25 A23 A22 A20 A19 A18 A17 A15 A14 A1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C1 C3 C4 C5 C6 C7	A empresa ou institución nomeará un titor, que elaborará un informe final, dirixido ao Decanato do Centro no que se avaliará o grao de aproveitamento acadado polo estudante.	50
Resumo	B3 C1 C6 C7	Para acadar o recoñecemento académico, sempre que a estadía desenvolvida cumpra as condicións especificadas, o alumno deberá remitir ao Decanato do Centro un relatorio detallado dos traballos e actividades realizadas. Tal relatorio será elaborado dacordo cun modelo ad hoc. O titor académico revisará o informe emitido polo alumno, facendo por escrito as recomendacións e puntualizacións pertinentes para correxilo e melloralo. Á vista destas recomendacións, o alumno revisará o documento e o entregará no Negociado de alumnos xunto cunha instancia solicitando a súa avaliación. O informe do alumno será avaliado pola Comisión de Docencia e Validacións do Centro que, tendo en conta o informe do titor da empresas e as recomendacións do titor académico, outorgará a cualificación final que aparecerá na acta.	50

Observacións avaliación
Valorarase, no seu conxunto, a labor realizada durante as prácticas e a memoria realizada sobre as mesmas. NORMAS DE PRESENTACIÓN DA MEMORIA ESCRITA 1. Letra: Arial ou Times New Roman, tamaño 11 puntos 2. Interlineado: 1.5 3. Marxes: marxes superior e inferior: 2.0 cm; marxe exterior: 2.0 cm; marxe interior: 2.2 cm. 4. Extensión: mínimo recomendable: 25 páxinas; máximo: 40 páxinas impresas a dobre cara. 5. Recoméndase non empregar plásticos na encadernación da memoria.

Fontes de información	
Bibliografía básica	En cada caso, o titor na empresa ou institución e o titor académico suxerirán as fontes de información máis acaídas ao plan de traballo.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Matemáticas 1/610G01001 Matemáticas 2/610G01002 Física 1/610G01003 Física 2/610G01004 Bioloxía/610G01005 Xeoloxía/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 e Sociedade/610G01031 Laboratorio de Química/610G01032
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Traballo de fin de Grao/610G01043
Observacións
É recomendable tentar cursar as prácticas pre-profesionales durante o veán anterior a comenzar o cuarto curso, co fin que o segunda semestre quede máis despexado a nivel horario.

(*)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