



## Teaching Guide

Identifying Data					2015/16
<b>Subject (*)</b>	Prácticas externas 1	<b>Code</b>	610G01044		
<b>Study programme</b>	Grao en Química				
Descriptors					
<b>Cycle</b>	<b>Period</b>	<b>Year</b>	<b>Type</b>	<b>Credits</b>	
Graduate	Yearly	Fourth	Optativa	4.5	
<b>Language</b>	SpanishGalician				
<b>Teaching method</b>	Face-to-face				
<b>Prerequisites</b>					
<b>Department</b>	Química Física e Enxeñaría Química 1				
<b>Coordinador</b>	Vega Martin, Alberto deMartinez Lage, Andres	<b>E-mail</b>	alberto.de.vega@udc.esandres.martinez@udc.es		
<b>Lecturers</b>	Vega Martin, Alberto de	<b>E-mail</b>	alberto.de.vega@udc.es		
<b>Web</b>					



<p><b>General description</b></p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Para poder participar nunha estadia en prácticas o alumno deberá:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Estar matriculado no Grao en Química da Facultade de Ciencias.</li><li>2) Ter superado cando menos 120 créditos ECTS, que deben incluír todos os de formación básica.</li><li>3) Superar o proceso selectivo que se puidera establecer.</li></ol> <p>Os dous primeiros requisitos deberán reunirse ao peche da convocatoria de prácticas, non computándose os créditos obtidos con posterioridade.</p> <p>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.</p> <p>Só se recoñecerán académicamente aquelas estadias que:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a) Teñan sido cubertas mediante un proceso convocado en concorrencia libre e competitiva e cuha selección baseada en mérito e capacidade.</li><li>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.</li><li>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.</li><li>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.</li></ol> <p>-----</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Para poder participar de una estancia en prácticas, el estudiante deberá:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Estar matriculado en el Grado en Química de la Facultad de Ciencias.</li><li>2) Tener superados cuando menos 120 créditos ECTS, que deben incluir todos los de formación básica.</li><li>3) Superar el proceso selectivo que se pudiera establecer.</li></ol> <p>Lso dos primeiros requisitos deberan reunirse al cierre de la convocatoria de prácticas, no computándose los créditos obtenidos con posterioridad.</p> <p>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.</p> <p>Sólo se reconocerán académicamente aquellas estancias que:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a) Hayan sido cubiertas mediante un proceso convocado en concorrencia libre y competitiva y con una selección basada en mérito y capacidad.</li><li>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 concorrencia competitiva con selección basada en criterios de mérito y capacidad.</li><li>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.</li><li>d) Obtengan un informe favorable de la Comisión de Docencia y Validaciones sobre la actividad realizada, basado en el</li></ol>
-----------------------------------	---

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.



Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A1	Ability to use chemistry terminology, nomenclature, conventions and units
A14	Ability to demonstrate knowledge and understanding of concepts, principles and theories in chemistry
A15	Ability to recognise and analyse new problems and develop solution strategies
A17	Ability to work safely in a chemistry laboratory (handling of materials, disposal of waste)
A18	Risk management in relation to use of chemical substances and laboratory procedures
A19	Ability to follow standard procedures and handle scientific equipment
A20	Ability to interpret data resulting from laboratory observation and measurement
A22	Ability to plan, design and develop projects and experiments
A23	Critical standards of excellence in experimental technique and analysis
A25	Ability to recognise and analyse link between chemistry and other disciplines, and presence of chemical processes in everyday life
A28	Acquisition, assessment and application of basic principles of industrial activity, organisation and task management
B2	Effective problem solving
B3	Application of logical, critical, creative thinking
B4	Working independently on own initiative
B5	Teamwork and collaboration
B6	Ethical, responsible, civic-minded professionalism
B7	Effective workplace communication
C1	Ability to express oneself accurately in the official languages of Galicia (oral and in written)
C3	Ability to use basic information and communications technology (ICT) tools for professional purposes and learning throughout life
C4	Self-development as an open, educated, critical, engaged, democratic, socially responsible citizen, equipped to analyse reality, diagnose problems, and formulate and implement informed solutions for the common good
C5	Understanding importance of entrepreneurship, and knowledge of resources available for people with business ideas
C6	Ability to assess critically the knowledge, technology and information available for problem solving
C7	Acceptance as a professional and as a citizen of importance of lifelong learning

Learning outcomes		
Learning outcomes	Study programme competences / results	
Mellora no coñecemento do entorno profesional dos graduados en Química	B2	C1
	B3	C3
	B4	C4
	B5	C5
	B6	C6
	B7	C7
Mellora na capacidade de aplicar os coñecementos académicos adquiridos nun entorno profesional	A1	
	A14	
	A15	
	A17	
	A18	
	A19	
	A20	
	A22	
	A23	
	A25	
	A28	



Topic	Sub-topic
Segundo o plan de traballo acordado coa empresa ou institución para cada alumno.	Segundo o plan de traballo acordado coa empresa ou institución para cada alumno.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Summary	B3 C1 C6 C7	0	10	10
Supervised projects	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
Personalized attention		2.5	0	2.5

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Summary	<p>Memoria do traballo realizado durante o período de prácticas. Debe constar das seguintes partes e pola citada orde:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. INDICE               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Debe de recoller os documentos dos que consta o informe.</li> </ol> </li> <li>2. DATOS DO ALUMNO               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Breve información sobre o alumno (apelidos, nome, DNI, dirección de contacto, teléfonos e dirección de correo electrónico)</li> </ol> </li> <li>3. DATOS DA EMPRESA               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Breve información sobre a empresa (nome, situación, sector de actividade, organigrama, número de empregados, etc...).</li> </ol> </li> <li>4. RESUMO DAS PRÁCTICAS               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Resumen do traballo desenvolvido polo alumno durante o período das prácticas.</li> </ol> </li> <li>5. ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS               <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 Obxectivo das prácticas. Neste apartado débense de recoller os obxectivos que se perseguen co traballo.</li> <li>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.</li> <li>5.3 Distribución temporal. Distribución das tarefas realizadas, especificando a duración das mesmas e as unidades ou Departamentos nas que se realizaron.</li> <li>5.4 Formación recibida. Cursos, programas informáticos, seminarios, charlas, etc...</li> <li>5.5 Nivel de integración dentro do departamento e relacións co persoal</li> </ol> </li> <li>6. CONCLUSIÓNS               <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1 Adecuación ás ensinanzas recibidas na Facultade para o desempeño da práctica</li> <li>6.2 Valoración persoal da aprendizaxe conseguida ao longo de toda a práctica</li> <li>6.3 Declaración de responsabilidade do alumno (modelo Anexo I)</li> </ol> </li> </ol>



Supervised projects	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Orientar ao alumno durante a realización do traballo.</li> <li>3. Elaborar un informe final, dirixido ao Decanato da Facultade no que se avalíe o grao de aproveitamento acadado polo estudante.</li> </ol> <p>O alumno terá ademais 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.</p>
---------------------	--

### Personalized attention

Methodologies	Description
Supervised projects Summary	A atención personalizada servirá para facer un seguimento detallado das actividades e da evolución do alumno, contribuíndo á súa avaliación continuada.

### Assessment

Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Supervised projects	A1 A14 A15 A17 A18 A19 A20 A22 A23 A25 A28 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C1 C3 C4 C5 C6 C7	A empresa ou institución nomará un titor, que elaborará un informe final, dirixido ao Decanato do Centro, no que se avalíe o grao de aproveitamento acadado polo estudante.	50
Summary	B3 C1 C6 C7	<p>Para acadar recoñecemento académico, sempre que a estadia desenvolvida cumpra as condicións especificadas anteriormente o alumno deberá remitir ao Decanato da Facultade un relatorio detallado dos traballos e actividades realizadas. Tal relatorio será elaborado dacordo cun modelo ad hoc.</p> <p>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.</p> <p>O informe do alumno será avaliado pola Comisión de Docencia e Validacións do centro que, tendo en conta o informe do titor das empresas e as recomendacións do titor académico, outorgará a cualificación que aparecerá na acta.</p>	50

### Assessment comments

<p>Valorarase no seu conxunto, a labor realizada durante as prácticas e a memoria realizadas sobre as mesmas.</p> <p><b>NORMAS DE PRESENTACIÓN DA MEMORIA ESCRITA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Letra: Arial ou Times New Roman, tamaño 11 puntos</li> <li>2. Interlineado: 1.5</li> <li>3. Marxes: marxes superior e inferior: 2.0 cm; marxe exterior: 2.0 cm; marxe interior: 2.2 cm.</li> <li>4. Extensión: mínimo recomendable: 25 páxinas; máximo: 40 páxinas impresas a dobre cara.</li> <li>5. Recoméndase non empregar plásticos na encadernación da memoria.</li> </ol>
--



## Sources of information

<b>Basic</b>	En cada caso, o titor/a na empresa ou institución e o titor/a académico/a suxerirán as fontes de información máis acaídas ao plan de traballo.
<b>Complementary</b>	

## Recommendations

### Subjects that it is recommended to have taken before

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

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

### Subjects that continue the syllabus

Traballo de fin de Grao/610G01043

### Other comments

É recomendable tentar cursar as prácticas pre-profesionais durante o verán anterior a comezar o cuarto curso, co fin de que o segundo semestre quede máis despexado a nivel horario.

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.