



Guía Docente						
Datos Identificativos				2022/23		
Asignatura (*)	Prácticas Externas		Código	610500028		
Titulación	Mestrado Universitario en Ciencias, Tecnoloxías e Xestión Ambiental (plan 2012)					
Descriptores						
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos		
Mestrado Oficial	Anual	Primeiro	Obrigatoria	12		
Idioma	CastelánGalegoInglés					
Modalidade docente	Presencial					
Prerrequisitos						
Departamento	BioloxíaEnxeñaría CivilEnxeñaría Naval e IndustrialFísica e Ciencias da TerraMatemáticasQuímica					
Coordinación	Muniategui Lorenzo, Soledad	Correo electrónico	soledad.muniategui@udc.es			
Profesorado	Andrade Garda, Jose Manuel Bao Casal, Roberto Cabeza Gras, Oscar Carlosena Zubieta, Alatzne Domínguez Pérez, Montserrat Jacome Pumar, María Amalia Lopez Mahia, Purificación Martinez Lage, Andres Moreda Piñeiro, Jorge Muniategui Lorenzo, Soledad Rioboo Blanco, Carmen Rodríguez Blas, María Teresa Rodríguez Roiloa, Sergio Ruiz Bolaños, Isabel Segade Zas, Luisa María Torres Vaamonde, Jose Enrique Turnes Carou, María Isabel	Correo electrónico	jose.manuel.andrade@udc.es roberto.bao@udc.es oscar.cabeza@udc.es alatzne.carlosena@udc.es montserrat.dominguez.perez@udc.es maria.amalia.jacome@udc.es purificacion.lopez.mahia@udc.es andres.martinez@udc.es jorge.moreda@udc.es soledad.muniategui@udc.es carmen.rioboo@udc.es teresa.rodriguez.blas@udc.es sergio.roiloa@udc.es isabel.ruiz@udc.es luisa.segade@udc.es enrique.torres@udc.es isabel.turnes@udc.es			
Web						
Descripción xeral	O estudiante deberá cursar 12 ECTS de prácticas obligatorias elixindo unha orientación investigadora ou profesional. No caso da orientación investigadora, as prácticas realizaránse nun grupo de investigación, e en caso das prácticas profesionais nunha empresa/institución. O traballo práctico realizado servirá de base ao seu Traballo de Fin de Máster, configurando así, entre prácticas obligatorias e TFM a súa orientación investigadora ou profesional. Para cada estudiante as prácticas levarán asociado un plan de trabajo ad hoc, asinado polo titor académico, o titor na empresa/institución (se é o caso) e o propio estudiante no que se establecerá a descripción do trabalho para realizar, a formación adquirida e a forma prevista para o seguimiento e orientación ao estudiante durante a realización do trabalho.					

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A1	Coñecemento das realidades interdisciplinares da Química e do Medio Ambiente, dos temas punteiros nestas disciplinas e das perspectivas de futuro.
A3	Capacitar ao alumno para o desenvolvemento dun traballo de investigación nun campo da Química ou do Medio Ambiente, incluíndo os procesos de caracterización de materiais, o estudo das súas propiedades fisicoquímicas e biolóxicas e dos procesos que poden sufrir no medio natural.
A19	Coñecemento e interpretación da lexislación, normativa e procedementos administrativos básicos sobre medios acuosos, chanzas e atmosferas. Comprensión das bases científicas e económicas da sustentabilidade.
B1	Posuir e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.



B2	Que os estudiantes saibam aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos más amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B3	Que os estudiantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexóns sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e suizos.
B4	Que os estudiantes saibam comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüedades.
B5	Que os estudiantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudiando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo.
B6	Ser capaz de analizar datos e situacións, xestionar a información dispoñible e sintetizala, todo iso a un nivel especializado.
B7	Ser capaz de planificar adecuadamente desenvolvimentos experimentais, a un nivel especializado.
C1	Ser capaz de traballar en equipos, especialmente nos interdisciplinares e internacionais.
C2	Ser capaz de manter un pensamento crítico dentro dun compromiso ético e no marco da cultura da calidade.
C3	Ser capaz de adaptarse a situacións novas, mostrando creatividade, iniciativa, espírito emprendedor e capacidade de liderado.
C4	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas lingua oficiais da comunidade autónoma.
C5	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C6	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.
C7	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.

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
As prácticas externas obligatorias contribuirán á formación do estudiante na especialidade seleccionada (química ou medio ambiente) e á adquisición de habilidades, competencias e capacidades necesarias para a súa posterior formación investigadora ou integración profesional e acceso ao mercado laboral.	AM1	BM1	CM1
	AM3	BM2	CM2
	AM19	BM3	CM3
		BM4	CM4
		BM5	CM5
		BM6	CM6
		BM7	CM7

Contidos

Temas	Subtemas
Resolución de casos e Traballo tutelados	Se levarán a cabo as actividades previstas no plan de traballo establecido para as prácticas de cada estudiante de acuerdo a súa orientación investigadora ou profesional. Orientación investigadora: Prácticas realizadas nun grupo de investigación Orientación profesional: Prácticas realizadas nunha empresas o institución colaboradora

Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Estudo de casos	A1 A3 A19 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C2 C3 C1 C4 C5 C6 C7	285	0	285
Resumo	B3 B4 B6	0	10	10



Atención personalizada		5	0	5
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descripción
Estudo de casos	<p>Resolución de casos prácticos de orientación investigadora ou profesional. Nas prácticas exponse e desenvolveranse actividades de acordo ao plan de trabalho proposto ad hoc para cada estudiante, no que se incluirá a descripción das actividades para realizar, a formación adquirida e a forma prevista para o seguimiento e orientación ao estudiante durante a realización das prácticas. O estudiante poderá participar activamente nas actividades e tarefas de investigación do grupo receptor previstas no plan de trabajo ou nas actividades desenvolvidas na empresa/institución ás que se asigne, de forma que poidan coñecer e adquirir experiencia nas actividades que levan a cabo nunha contorna laboral e profesional real.</p> <p>Cada estudiante contará cun tutor (ou titores) académico na orientación investigadora. Na orientación profesional contará cun tutor profesional na empresa/institución e un tutor académico que será un profesor de entre os que imparten docencia no Máster.</p> <p>O traballo práctico realizado polo estudiante nas prácticas externas obligatorias servirá de base para o seu Traballo de Fin de Máster con orientación investigadora ou profesional, segundo proceda.</p>
Resumo	<p>O estudiante elaborará unha memoria ou informe final que resuma as prácticas externas realizadas de acordo ao modelo dispoñible para o Máster. Incluirá os seguintes apartados: breve descripción das actividades realizadas, valoración das tareas desenvolvidas e os coñecementos e competencias adquiridas, relación de problemas atopados e procedemento para resolvélos, identificación das melloras na aprendizaxe que supuxeron as prácticas realizadas, valoración final das prácticas polo estudiante.</p> <p>A memoria presentada contará coa aprobación do tutor profesional ou investigador e o tutor académico.</p>

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descripción
Estudo de casos	O Titor (profesional/investigador/académico) orientará ao estudiante nas actividades desenvolvidas durante a realización das prácticas e na preparación da memoria/informe de prácticas de acordo ao modelo dispoñible.
Resumo	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descripción	Cualificación
Estudo de casos	A1 A3 A19 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C2 C3 C1 C4 C5 C6 C7	A avaliación das prácticas externas será realizada polo Titor investigador ou profesional, segundo proceda, no modelo dispoñible para o Máster e terá en conta os seguintes aspectos da actividade do estudiante: Nivel de formación, grao de cumprimento de horario e tarefas, valoración dos resultados e do traballo desenvolvido, capacidade para resolver problemas, nivel de competencias demostrado, nivel de integración no grupo de investigación, empresa ou institución. Ademais, nas prácticas con orientación profesional o Titor académico avaliará as prácticas en función do informe emitido polo Titor profesional.	90
Resumo	B3 B4 B6	O Titor (investigador/profesional/académico, segundo corresponda) avaliará o cumprimento do plan de trabalho proposto e o desenvolvemento das tarefas establecidas.	10

Observacións avaliación

Fontes de información



Bibliografía básica	Serán propostas polo titor en función das actividades específicas do plan de traballo.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións

Como norma xeral, as prácticas obligatorias realizaranse no segundo semestre. Inclúense como anuais para facilitar aqueles casos nos que, por necesidades da institución / empresa / entidade colaboradora na que se vaia a realizar, fágase preciso situalo temporalmente no primeiro semestre ou en ambos, ou mesmo para contemplar o posible caso de alumnos que cursen a tempo parcial ou que únicamente cursen o Módulo de Fin de Máster.

(*)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