



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Ecoloxía e Biomonitorización Ambiental		Código	610500007
Titulación	Mestrado Universitario en Ciencias. Tecnoloxías e Xestión Ambiental (plan 2012)			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía Animal, Bioloxía Vexetal e Ecoloxía Ciencias da Navegación e da Terra			
Coordinación	Ruiz De la Rosa, Jose Miguel	Correo electrónico	jose.miguel.ruiz.delarosa@udc.es	
Profesorado	Bao Casal, Roberto Rodríguez Roiloa, Sergio Ruiz De la Rosa, Jose Miguel	Correo electrónico	roberto.bao@udc.es sergio.roiloa@udc.es jose.miguel.ruiz.delarosa@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Ecología y evolución. Dinámica poblacional. Organización de comunidades. Flujos de materia y ciclos de energía. El caso del tributilo de estaño (TBT) de las pinturas antifouling: historia ambiental y biomonitorización en Galicia. Paleocología y biomonitorización.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
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.
A6	Coñecemento do comportamento de diferentes especies químicas e dos procesos aos que poden estar sometidas unha vez liberadas no medio ambiente, incluíndo as súas relacións entre distintos compartimentos ambientais.
A10	Relacionar a presenza de especies químicas no medio natural cos conceptos de toxicidade e biodisponibilidade.
A13	Comprender os procesos de bioacumulación e as técnicas de biomonitorización e biomarcaxe.
A18	Coñecer as implicacións económicas dos problemas ambientais, os instrumentos de política económica e os principais indicadores ambientais.
B1	Posuír 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 estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo.
B8	Comprender, a un nivel especializado, as consecuencias do comportamento humano na contorna ambiental.
C2	Ser capaz de manter un pensamento crítico dentro dun compromiso ético e no marco da cultura da calidade.
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.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)			Competencias da titulación
Describir y discutir conceptos ecológicos a nivel de individuo, población y comunidad			AM1
			AM6
			AM18
			BM1
			BM8
			CM2
			CM6



Usar algunas técnicas básicas de la amplia metodología ecológica	AM3 AM6	BM1 BM2 BM5	CM6
Valorar la utilidad de cada nivel de organización biológica para detectar el impacto contaminante	AM1 AM6 AM13	BM1 BM8	CM6
Comprender los resultados de técnicas básicas de ecotoxicología	AM3 AM10 AM13	BM1	CM6
Comprender la relevancia del registro sedimentario para definir condiciones ecológicas de referencia	AM1 AM13	BM1	CM6

Contidos	
Temas	Subtemas
Ecología: teoría	Ecología y evolución. Dinámica de poblaciones. Organización de comunidades. Flujos de materia y ciclos de energía. Hipótesis Gaia.
Ecología: prácticas	Dinámica poblacional: competencia y depredación. Dinámica espacial: metapoblaciones.
El caso del TBT de las pinturas antifouling	Historia ambiental. Biomonitorización en Galicia.
Paleoecología y biomonitorización	Teoría y prácticas.

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	12	30	42
Prácticas a través de TIC	10	20	30
Proba obxectiva	1	0	1
Atención personalizada	2	0	2

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Exposición resumida de los contenidos disponibles vía Moodle (o aula virtual).
Prácticas a través de TIC	Las prácticas se realizarán en Aula Informática con los programas de simulación disponibles en la Facultad y otros via web.
Proba obxectiva	Examen escrito sobre la materia expuesta y/o practicada.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Prácticas a través de TIC Proba obxectiva	Dentro de las clases teóricas y prácticas van incluidas sesiones de tutoría y atención personalizada

Avaliación
------------



Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Discusión en las clases sobre los contenidos teóricos de las distintas materias.	1
Prácticas a través de TIC	La asistencia a las prácticas es obligatoria, así como la consecución de los ejercicios planteados en las mismas.	1
Proba obxectiva	Examen escrito.	98
Outros		

#### Observacións avaliación

#### Fontes de información

Bibliografía básica

Bibliografía complementaria

#### Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

#### Observacións

Es un módulo integrado con el resto de los del 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