



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Calidade do Solo	Código	610500009	
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	Ciencias da Navegación e da TerraTecnoloxía da Construción			
Coordinación	Taboada Castro, Maria Teresa	Correo electrónico	teresa.taboada@udc.es	
Profesorado	Rodríguez Blanco, Mari Luz Taboada Castro, Maria Teresa	Correo electrónico	m.rodriguez@udc.es teresa.taboada@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Conocer los indicadores de calidad del suelo con el fin de identificar suelos degradados y contaminados y los procesos de recuperación			

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.
A15	Coñecer os indicadores de calidade do chan e do aire, os procesos de distribución de contaminantes e as tecnoloxías de recuperación e aplicación en cada caso.
A19	Coñecemento e interpretación da lexislación, normativa e procedementos administrativos básicos sobre medios acuosos, chans e atmosferas. Comprensión das bases científicas e económicas da sustentabilidade.
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.
B6	Ser capaz de analizar datos e situacións, xestionar a información dispoñible e sintetizala, todo iso a un nivel especializado.
B8	Comprender, a un nivel especializado, as consecuencias do comportamento humano na contorna ambiental.
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
Coñecer o comportamento do solo fronte as accións antropoxénicas.	AM1	BM2	CM6
Saber aplicar técnicas de análise de solos para resolver problemas de campo.	AM3	BM6	
Resolver problemas relacionados coa contaminación e recuperación de solos	AM15	BM8	
Capacidade de análise, avaliación, organización e planificación do uso do solo.	AM19		
Evaluar a propagación da contaminación en solos e augas subterráneas			
Evaluar a aplicación da lexislación sobre solos.			

Contidos	
Temas	Subtemas



<p>Temario teoría</p> <p>Tema 1.- Composición do solo. Fracción mineral e orgánica: reactividade e interaccións. Textura, estrutura e propiedades relacionadas. Intercambio catiónico e reacción do solo. Microorganismos.</p> <p>Tema 2.- Funcións do solo. Poder de autodepuración.</p> <p>Tema 3.- Calidade do solo. Indicadores de calidade. Evaluación de riesgos.</p> <p>Tema 4.- Contaminación puntual y difusa. Degradación e rexeneración da estrutura do solo. Erosión hídrica e contaminación difusa.</p> <p>Tema 5.- Impacto dos metais sobre o funcionamento do solo. Ciclo de los elementos traza no suelo.</p> <p>Tema 6.- Contaminantes orgánicos e inorgánicos de orixen agrícola, urbano e industrial. Retención e mobilidade de contaminantes no solo. Persistencia. Evaluación e previsión de riesgos de contaminación</p> <p>Tema 7.- Investigación e tratamento de suelos contaminados. Esquema de actuación. Recuperación. Control ambiental.</p> <p>Tema 8.- Métodos de saneamento e descontaminación de solos. Métodos mecánicos, químicos e biolóxicos.</p> <p>Tema 9.- Fitorremediación de solos. Perspectivas e aplicacións.</p> <p>Tema 10.- O solo como recurso non renovable Evaluación ambiental do terreo. Estratexias fronte a contaminación de solos. Lexislación sobre solos contaminados.</p> <p>Tema 11.-Introducción as augas subterráneas. Fontes de contaminación. Comportamiento e movilidad dos contaminantes na zona saturada.</p>	<p>O fio conductor destes temas e a relación entre as funcións do solo e os indicadores de calidade.</p>
--	--

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Prácticas de laboratorio	7	10.5	17.5
Sesión maxistral	16	24	40
Estudo de casos	2	4	6
Presentación oral	2	4	6
Proba obxectiva	3	0	3
Saídas de campo	1	0	1
Atención personalizada	1.5	0	1.5

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Análisis de solos encamiñados a evaluar diversos indicadores de calidade do solo.

