



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Edafoloxía	Código	610G02045	
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e da Terra			
Coordinación	Paz Gonzalez, Antonio	Correo electrónico	antonio.paz.gonzalez@udc.es	
Profesorado	Paz Gonzalez, Antonio Vidal Vázquez, Eva	Correo electrónico	antonio.paz.gonzalez@udc.es eva.vidal.vazquez@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A4	Obter, manexar, conservar e observar espécimes.
A6	Catalogar, avaliar e xestionar recursos naturais.
A20	Muestrear, caracterizar e manexar poboacións e comunidades.
A22	Descibir, analizar, avaliar e planificar o medio físico.
A23	Avaliar o impacto ambiental. Diagnosticar e solucionar problemas ambientais.
A24	Xestionar, conservar e restaurar poboacións e ecosistemas.
A28	Desenvolver e implantar sistemas de xestión relacionados coa Bioloxía.
A30	Manexar adecuadamente instrumentación científica.
A31	Desenvolverse con seguridade nun laboratorio.

Resultados da aprendizaxe		
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación	
Esta disciplina presenta particular interés para la Biología Ambiental, dado el papel del suelo en los ecosistemas terrestres. En efecto, el suelo es el eslabón inicial de muchas cadenas tróficas en los ecosistemas naturales y los agroecosistemas y además constituye el soporte de los espacios antropizados o influenciados por el hombre, tanto en áreas urbano-industriales como en el entorno de las vías de comunicación.	A6 A22 A23 A30	
Los contenidos teóricos y prácticos de esta materia deben de contribuir a ampliar el abanico de técnicas instrumentales que pueden manejar los alumnos de la licenciatura de Biología de la UDC, complementando la formación recibida en otras asignaturas.	A22 A23 A30 A31	
El conocimiento científico del suelo es importante para un Biólogo sobre todo desde una perspectiva ecológica. En efecto, el suelo, como componente esencial del medioambiente, debe de contribuir a comprender procesos importantes como los ciclos biogeoquímicos, la estructura de los ecosistemas y los factores que determinan la producción primaria.	A4 A6 A20 A22 A23 A24 A28	
El suelo actúa como sustrato de las comunidades vegetales, adsorbente y absorbente de los elementos nutritivos, es decir soporta la vida de numerosos organismos vegetales y animales. Por tanto, se presta particular atención al análisis de la edafosfera como un medio organizado, complejo y dinámico, en la zona de contacto entre la biosfera, la litosfera, la hidrosfera y la atmósfera.	A22 A30 A31	



Estudios de impacto ambiental, teniendo en cuenta la diversidad del suelo. Resolver problemas relacionados con la contaminación y recuperación de suelos	A6		
	A22		
	A23		
	A24		

Contidos	
Temas	Subtemas
I CONCEPTOS PRELIMINARES	Precusores de la Edafología. Nacimiento de la Edafología. Evolución histórica reciente. Estado actual del conocimiento en Edafología y perspectivas. Relación con otras ciencias. El suelo. Perfil y horizontes. Nomenclatura.
TEMA 1. Evolución histórica del conocimiento en Edafología	Descripción del suelo en el campo. Técnicas de estudio de laboratorio.
TEMA 2. Métodos en Edafología	
ACTIVIDADES PRÁCTICAS	Análisis granulométrico Densidad aparente, densidad real y porosidad Estabilidad de los agregados Reacción del suelo Carbono y nitrógeno total Capacidad de intercambio catiónico Fósforo extraído según Olsen Actividad biológica y actividad deshidrogenasa
Prácticas de Laboratorio	
Salida al campo	Estudio de Umbrisoles, Cambisoles, Fluvisoles y Gleysoles
TRABAJOS TUTELADOS	La erosión como fuente de contaminación difusa Mecanismos y procesos de erosión hídrica bajo clima atlántico Efecto de los incendios forestales en la degradación del suelo Contaminación por actividades mineras Contaminación por actividades ganaderas Los vertederos y la contaminación del suelo Contaminantes orgánicos Indicadores físico-químicos de la calidad del suelo Indicadores biológicos de la calidad del suelo Suelos de viñedo en Galicia Fertilización excesiva por purines Riesgo de Compactación Balance hídrico del suelo Metales pesados en suelos

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	20	40	60
Proba obxectiva	1	1	2
Prácticas de laboratorio	15	30	45
Traballos tutelados	4	20	24
Saídas de campo	5	10	15
Actividades iniciais	1	2	3



Atención personalizada	1	0	1
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado			

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Sesiones presentadas por el profesor sobre los temas centrales de la materia en las que se incentivará la participación de los alumnos. Se trata de clases expositivas presenciales en grupo grande, en las que se expondrán los contenidos formativos teóricos. Al inicio de la clase se presentará una visión general del tema que se va a desarrollar y al final de la misma se hará un breve resumen de los conceptos más relevantes. El material audiovisual empleado será facilitado a los alumnos.
Proba obxectiva	Prueba de tipo test y preguntas cortas de toda la materia de las clases magistrales
Prácticas de laboratorio	Se realizarán análisis de suelos encaminados determinar la composición y las propiedades físicas, química y biológicas del mismo, así como el estatus nutritivo. En cada grupo de prácticas se formaran equipos de dos a tres alumnos.
Traballos tutelados	Se trata de trabajos académicos dirigidos. Trabajos individuales que implique la aplicación de conocimientos teóricos, que tendrán que exponer los alumnos. Discusión en común de las presentaciones.
Saídas de campo	Se realizará una salida al campo con el fin de observar los principales tipos de suelos de Galicia. Al mismo tiempo los alumnos se familiarizarán con los sistemas de clasificación
Actividades iniciais	Presentación de la asignatura en el marco de los estudios de Biología Ambiental. Aportaciones metodológicas de la Edafología en el grado de Biología.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	La atención personalizada se llevará a cabo a través de tutorías concertadas con los alumnos.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Se valorarán mediante pruebas tipo test y preguntas corta de los contenidos tratados en la materia. Dos exámenes parciales y un examen final.	60
Actividades iniciais	Valoradas conjuntamente con las clases magistrales.	2
Prácticas de laboratorio	Evaluación continua y valoración del cuaderno de laboratorio	10
Traballos tutelados	Valoración de la calidad del trabajo y de precisión en la exposición, así como en la capacidad de defensa de los argumentos planteados. Valoración de la fase de discusión.	20
Saídas de campo	Se valorará particularmente el interés y participación de los alumnos durante la salida al campo. Se tendrá en cuenta la presentación de un cuaderno o de fichas con actividades de campo.	8

Observación avaliación
<p>&lt;p&gt;- Para obtener la calificación de no presentado, el alumno no podrá participar en más de un 60% de las actividades programadas.&lt;p&gt;&lt;p&gt;- La nota de las actividades superadas en la primera oportunidad se mantiene para la segunda oportunidad.&lt;p&gt;&lt;p&gt;- Para obtener aprobado se requiere un cinco de nota media&lt;p&gt;</p>

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
Xeoloxía/610G02004 Xeografía: Xeografía física/610G02006
Observacións

(*)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