



DATOS IDENTIFICATIVOS

Contaminación del Suelo

Asignatura	Contaminación del Suelo			
Código	001M057V01202			
Titulación	Máster Universitario en Ecosistemas Terrestres. Uso Sostenible e Implicaciones Ambientales			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	2c
Lengua				
Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Andrade Couce, Maria Luisa			
Profesorado	Alonso Vega, María Flora Andrade Couce, Maria Luisa Fernández Covelo, Emma			
Correo-e	mandrade@uvigo.es			
Web				
Descripción general	(*)Reconocimiento y predicción de la contaminación del suelo. Concepto, causas y naturaleza de la Contaminación. Capacidad tamponadora de los suelos. Procesos y agentes contaminantes. Acidificación, Sales, fitosanitarios, metales pesados.. Interacción entre contaminantes y los suelos. Influencia de los componentes y propiedades. Sorción y desorción. Bomba química de tiempo Lluvias ácidas. Efectos sobre el suelo. Concepto de carga crítica de acidez. Vulnerabilidad y autodepuración del suelo			

Competencias de titulación

Código	
A1	(*)Conocimiento de la organización y función del sistema suelo-planta, demostrando una buena comprensión de la complejidad del sistema en un medio cambiante
A2	(*)Conocimiento de las tecnologías y sistemas experimentales empleados en la investigación dentro del ámbito de la relación suelo-planta.
A3	(*)Conocimiento de las técnicas experimentales básicas de uso más frecuente en el ámbito de la relación suelo-planta.
B1	(*)Comprensión del valor y de los límites del método científico.
B2	(*)Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
B3	(*)Capacidad de análisis y de síntesis.
B6	(*)Capacidad de generar nuevas ideas y de mostrar creatividad.
B10	(*)Habilidad para trabajar en equipos multidisciplinares.
B11	(*)Capacidad para buscar, analizar y gestionar la información, incluyendo la capacidad de interpretación y evaluación.

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje

(*) Generales: 1. *Capacidad de *actualizar *conocimientos mediante estudio *y	saber	A1
*revisión *bibliográfica. 2. *Facultad de iniciativa *y *capacidad para *desarrollar	saber hacer	A2
*trabajos en equipo3. Alcanzar la *creatividad imprescindible para *diseñar *trabajos		A3
de investigación en *suelos. 4. *Capacidad para extraer excelentes *conclusiones de		B1
*los *trabajos *desarrollados.Específicas:1. *Conocer @la *fuentes *contaminantes *y		B2
*los *principales procesos de *contaminación de él *suelo. 2. *Conocer *y determinar		B3
*los *componentes *y propiedades de *los *suelos que *influyen en *los procesos de		B6
*contaminación.3. *Conocer @la *capacidad *tamponadora de *los *suelos *y *los		B10
procesos *y sustancias que *contribuyen la que *sea sobrepasada. 4. Interpretar		B11
resultados *analíticos *y de valoración ambiental de *los *mismos.5. *Manejar *software		
relacionado con @modelo de *especiación *y *dispersión de *contaminantes		

Contenidos

Tema

(*) Reconocimiento *y *predicción de lana (*)	
*contaminación de él *suelo. Concepto, causas *y	
*naturaleza de lana *Contaminación. *Capacidad	
*tamponadora de *los *suelos.Procesos *y	
*agentes *contaminantes. *Acidificación, Sales,	
fitosanitarios, *metales pesados.. Interacción	
entre *contaminantes *y *los *suelos. Influencia	
de *los *componentes *y propiedades. *Sorción	
*y *desorción. Bomba química de *tiempoLluvias	
ácidas. Efectos sobre él *suelo. Concepto de	
carga crítica de *acidez.*Vulnerabilidad *y	
*autodepuración de él *suelo.	
(*)Tema 2	(*) Capacidad *tamponadora de *los *suelos.
(*)Tema 3	(*) Procesos *y *agentes *contaminantes. *Acidificación, Sales,
	fitosanitarios, *metales pesados..
(*)Tema 4	(*) Interacción entre *contaminantes *y *los *suelos. Influencia de *los
	*componentes *y propiedades. *Sorción *y *desorción.
(*)Tema 5	(*) Bomba química de *tiempo
(*)Tema 6	(*) Lluvias ácidas. Efectos sobre él *suelo. Concepto de carga crítica de
	*acidez.
(*)Tema 7	(*) Vulnerabilidad *y *autodepuración de él *suelo.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Presentaciones/exposiciones	1	10	11
Tutoría en grupo	2	16	18
Trabajos de aula	3	24	27
Sesión magistral	8	0	8
Trabajos y proyectos	1	0	1
Estudio de casos/análisis de situaciones	3	0	3
Otras	3	0	3

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Presentaciones/exposiciones	(*)Se organizarán grupos de trabajo, máximo de dos alumnos, que tendrán que elaborar un trabajo teórico-práctico que comprenderá las distintas etapas que se tienen que llevar a cabo en un trabajo sobre contaminación de suelos, lo cual implicará una revisión bibliográfica, con ella realizar una introducción, se les aportarán datos de un trabajo de contaminación de suelos y tendrán que discutir los resultados, para que los alumnos sepan como efectuar un trabajo específico dentro de este campo. Se les facilitará todo el material, información bibliográfica, trabajos similares y la metodología idónea para llevarlo a cabo. El trabajo debe ser entregado por escrito, siguiendo las normas clásicas de una publicación científica, será corregido y discutido por los alumnos que lo realizaron con en profesor en horas de tutoría y también será expuesto públicamente en el aula.
Tutoría en grupo	(*)Las dudas se resolverán en las clases de tutoría que se utilizarán para discusiones sobre el temario, para resolver las cuestiones planteadas por los alumnos. Todas las dudas, tanto las referentes a los trabajos, como a la materia explicada y a los temas que elaborarán los alumnos se resolverán en las tutorías
Trabajos de aula	(*)Actividades de trabajo colaborativo interpretación de artículos científicos, lecturas de textos científicos, debate, etc.

Sesión magistral	(*)La mayoría de los temas se impartirán íntegramente por el profesor en las clases teóricas. Previamente a su impartición se pondrá a disposición de los alumnos en la plataforma Tem@ el resumen, o el tema completo, y la información bibliográfica necesaria para que el alumno pueda elaborarlo completamente. Al final de cada clase se establecerán discusiones sobre los aspectos fundamentales del tema propuesto, incentivando la participación del alumnado
------------------	--

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Presentaciones/exposiciones	
Tutoría en grupo	
Trabajos de aula	
Pruebas	Descripción
Trabajos y proyectos	
Estudio de casos/análisis de situaciones	
Otras	

Evaluación

	Descripción	Calificación
Presentaciones/exposiciones	(*) Contenido del trabajo, que deberán entregar por escrito y su exposición pública. Participación en la discusión de los distintos aspectos del mismo	40
Tutoría en grupo	(*)Competencias y destrezas conseguidas.	30
Trabajos de aula	Participación, dinamismo y calidad en la resolución de problemas, interpretación de figuras y textos extraídos de la literatura científica, debates etc. (*)Participación, dinamismo y calidad en la resolución de cuestiones y puesta en común de ejercicios , grupales o individuales. Se valorará especialmente la relación con el Trabajo de Fin de Máster de cada alumno. Objetivos conseguidos capacidad de interpretación y tratamiento de datos bibliográficos. Habilidad para extraer conclusiones, etc. Competencias y destrezas conseguidas	30

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Gestión y Manejo Sostenible de Ecosistemas Terrestres/O01M057V01110

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Acondicionamiento de Residuos para su Uso en Ecosistemas Terrestres/O01M057V01109

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Herramientas de Búsqueda y Manejo Bibliográfico. Como Escribir una Publicación Científica/O01M057V01101