

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Recuperación de Solos Degradados: Tecnosolos e Fitorremediación				
Materia	Recuperación de Solos Degradados: Tecnosolos e Fitorremediación			
Código	O01M142V01202			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Bioloxía vexetal e ciencias do solo Dpto. Externo			
Coordinador/a	Fernández Covelo, Emma			
Profesorado	Cerqueira Cancelo, Beatriz Fernández Covelo, Emma Forján Castro, Rubén			
Correo-e	emmaf@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias	
Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación. (CB6 memoria)
B2	Que os estudantes sexan capaces de adquirir e aplicar habilidades e destrezas de traballo en equipo, sexan ou non de carácter multidisciplinar, en contextos tanto nacionais como internacionais, recoñecendo a diversidade de puntos de vista, así como o poso das distintas escolas ou formas de facer.
C4	Coñecer e integrar todos os aspectos relacionados coa normalización e lexislación no ámbito dos sistemas de calidade ambiental, agrícola e alimentaria, de modo que os poida aplicar dentro de actividades de I+D+i, prestando especial atención á seguridade e trazabilidade (""farm to fork"").
C6	Coñecer e comprender a xestión medioambiental dos procesos das industrias agrarias e alimentarias, co fin de poder desenvolver I+D+i relacionado cos residuos (detección, procesado, eliminación e/ou valorización) e ser capaz de transferir ao sector produtivo os avances en investigación en redución de impactos das actividades agroalimentarias.
C7	Desenvolver investigacións no campo da xestión global da cadea agroalimentaria e do medio natural mediante a aplicación de tecnoloxías medioambientalmente sostenibles.
C11	Comprender o funcionamento e diversidade dos ecosistemas a distintos niveis e as adaptacións aos ambientes en que viven.
D1	Capacidade de análise, organización e planificación
D3	Comunicación oral e escrita na lingua nativa e extranxeira
D4	Capacidade de aprendizaxe autónomo e xestión da información
D5	Capacidade de resolución de problemas e toma de decisións
D6	Capacidad de comunicación interpersonal
D7	Adaptación a novas situacións con creatividade e innovación
D8	Capacidade de razoamento crítico e autocrítico
D9	Traballo en equipo de carácter interdisciplinar

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
(*)Adquirir conocimientos para recuperar suelos degradados y utilizarlos para industria agroalimentaria	A1 B2 C4 C6 C7 C11 D1 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9

Contidos	
Tema	
Degradación de solos	Degradación física, química e biolóxica
Recuperación de solos degradados	Tratamientos físicos, químicos e biolóxicos
Enmendas orgánicas	Efectos no solo. Efecto dilución da contaminación Tecnosolos: definición. Solos á carta
Fitorremediación	Tipos, exemplos, limitacións
Fitoestabilización	Fitoestabilización e atenuación natural

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballo tutelado	0	51	51
Lección maxistral	14	0	14

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Traballo tutelado	Estudio autónomo de casos/análise de situacións con soporte bibliográfico. Análise dun problema ou caso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, diagnosticalo e adentrarse en procedementos alternativos de solución, para ver a aplicación dos conceptos teóricos na realidade.
Lección maxistral	Exposición por parte da profesora con axuda de medios audiovisuais dos aspectos máis importantes dos contidos do temario da asignatura, bases teóricas e/ou directrices do traballo, exercicio ou proxecto a desenrolar polo estudiante. As leccións maxistrais serán plantexadas a través do campus remoto para facilitar a asistencia de todo a alumnado según o escenario.

Atención personalizada	
Metodoloxías	**Descrición**
Lección maxistral	Ademais de presentar os temas do temario, haberá tempo para intercambios de opinións. Todo a través do campus remoto
Traballo tutelado	En todo momento, ben sexa a distancia ou en titorías, os profesores supervisarán os traballos escollidos polos alumnos. Facilitarase a asistencia a tutorías mediante o campus remoto

Avaliación		
Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Traballo tutelado calidade do material solicitado	50	
Lección maxistralasistencia e participación	50	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Os/as estudiantes que xustifiquen documentalmente estar traballando terán opción de participar en todas as actividades propostas a través da plataforma, así como na elaboración do traballo monográfico. No caso de que non poidan asistir a ningunha sesión presencial, propoñeránselles actividades alternativas.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

La profesora aportará la bibliografía en base a artículos científicos,

Recomendacións

Plan de Continxencias

Descrición

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===
Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

Tódalas metodoloxías plantexadas poderían adaptarse á non presencialidade
As titorías, neste caso, levaranse a cabo a través do campus remoto