



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Edafología

Asignatura	Edafología			
Código	P03G370V01302			
Titulación	Grado en Ingeniería Forestal			
Descriptores	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	2	1c
Lengua				
Impartición				
Departamento	Biología vegetal y ciencias del suelo			
Coordinador/a	Marcet Miramontes, Purificación			
Profesorado	Marcet Miramontes, Purificación			
Correo-e	marcet@uvigo.es			
Web				
Descripción general	(*)Introducción a la Edafología. Organización del suelo. Descripción Morfológica. Componentes del suelo. Propiedades del suelo. Génesis y evolución del suelo. Clasificación del suelo. Introducción a la climatología.			

## Competencias de titulación

Código	
A63	CE-10: Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: ciencias del medio físico: geología, edafología y climatología.
B1	CBI 1: Capacidad de análisis y síntesis.
B2	CBI 2: Capacidad de organización y planificación.
B3	CBI 3: Capacidad de comunicación oral y escrita tanto en la lengua vernácula como en lenguas extranjeras.
B6	CBI 6: Adquirir capacidad de resolución de problemas.
B7	CBI 7: Adquirir capacidad en la toma de decisiones.
B8	CBP 1: Capacidades de trabajo en equipo, con carácter multidisciplinar y en contextos tanto nacionales como internacionales.
B20	CBS 8: Sensibilidad hacia temas medioambientales.

## Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
(*)	A63
	B1
	B2
	B3
	B6
	B7
	B8
	B20

## Contenidos

Tema	
(*)1. *Introducción la lana *geología ambiental	(*)*Minerales, *cristales *y rocas. *Geodinámica interna. *Geodinámica externa. *Geología de Galicia. Recursos *geológicos.
(*)2.*Los *suelos: *enfoques, funciones *y estudio.	(*)Él *suelo como ente natural: *enfoques *conceptuales. *Organizaciones *edáficas. *Edafología el Ciencia de él *Suelo.
(*)3.Factores *ecológicos de formación	(*)*Génesis de *los *suelos: factores *y procesos. *Variabilidad espacial de él *suelo. *Horizonación. Factores *ecológicos de formación de él *suelo.

(*)4.*Meteorización de rocas *y *minerales *y *edafogénesis.	(*)*Meteorización. Tipos *y procesos de *meteorización. *Enfoque *general de lana *edafogénesis. @Modelo conceptual: procesos básicos en él *desarrollo de él *suelo. Procesos básicos *y horizontes *resultantes. *Meteorización *y hondo *geoquímico.
(*)5.Estudio de *los *suelos en él campo. *Morfología *y *descripción de *suelos.	(*)Sitio *y *pedián. Lana *calicata. *Morfología de *suelos. Estudio de lana organización interna de un *suelo. Interpretación de un perfil de un *suelo. Propiedades *y características de un *suelo. Funciones de *edafotransferencia. *Descripción de *suelos. Horizontes de él *suelo: Horizontes *genéticos *y horizontes de *diagnóstico.
(*)6.Propiedades físicas *y *comportamiento de él *suelo.	(*)El *suelo como sistema de tres fases. Propiedades físicas de él *suelo. Composición *granulométrica.Textura. *Color. *Estructura de él *suelo: *descripción de lana organización de lanas partículas *individuales. *Densidad *y *porosidad.
(*)7.*Componentes *inorgánicos de él *suelo.	(*)*Origen de *los *minerales de él *suelo. *Los *minerales de lanas partículas de él *suelo. *Minerales de lana fracción *arena *y limo. *Minerales de lana fracción *arcilla.
(*)8. *Componentes orgánicos de él *suelo.	(*)Aportes de materia orgánica. Materia orgánica de él *suelo *y *humus. Funciones de lana materia orgánica de él *suelo. Factores que *influyen en él *contenido, clase *y evolución de lana materia orgánica de él *suelo. Relación *C/*N. Evolución de lana materia orgánica de él *suelo. Importancia *medioambiental de lana materia orgánica de él *suelo.
(*)9.Propiedades químicas *y físico-químicas *y *comportamiento de él *suelo.	(*)Química de *los *suelos. Formas en que se *encuentran *los elementos químicos en *los *suelos: *biodisponibilidad. Propiedades *coloidales de él *suelo *y reacciones de superficie.*Capacidad de intercambio *catiónico.Reacción de él *suelo. *Salinidad, *sodicidad *y *alcalinidad de él *suelo.Potencial de *óxido-*reducción. *Contaminación de *suelos.
(*)10.*Ecología de él *suelo *y ciclo de *los elementos.	(*)*Suelo *y *biodiversidad: *flujos de *nutrientes *y de *energía. *Rizosfera. Funciones de *los organismos en él *suelo. Ciclos *biogeoquímicos.
(*)11.*Agua de él *suelo: *contenido, *potenciales *y *movimiento.	(*)*Contenido de *agua en él *suelo. Medida de él *contenido de *agua en él *suelo. Estado *energético de él *agua en él *suelo: potencial *hídrico *y *sus *componentes. *Conductividad *hidráulica. *Infiltración. Clases de *drenaje.
(*)12.*Introducción la lana clasificación de *los *suelos.	(*)Lana clasificación de *los *suelos. *Soil *Taxonomy. *World *Reference Base fuere *Soil *Resources.
(*)13.*Calidad *y *sostenibilidad: *Suelos *forestales *y *calidad de él *ecosistema	(*)Él *ecosistema *forestal *y él *suelo.*Manejo *u *ordenación *forestal *sostenible. *Calidad de él *suelo. *Indicadores de *calidad. *Evaluación de lana *calidad de *los *suelos *forestales
(*)14.*Climatología	(*)Factores que condicionan @la expresión de un clima. Elementos de él clima. Circulación *atmosférica. *Análisis *y *predicción de él *tiempo. Lanas *clasificaciones *climáticas.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas de laboratorio	16	14	30
Salidas de estudio/prácticas de campo	5	2	7
Presentaciones/exposiciones	3	20	23
Sesión magistral	30	60	90

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

## Metodologías

	Descripción
Prácticas de laboratorio	(*) Las sesiones prácticas de laboratorio consistirán en la familiarización con algunos instrumentos de laboratorio básicos para la realización de análisis edáficos, así como la resolución de casos prácticos de la asignatura. Se trabajaran las competencias A63, B1, B2, B6, B7, B8, B20
Salidas de estudio/prácticas de campo	(*) Las sesiones prácticas de campo consistirán en la descripción y muestreo de suelos representativos de la zona. Se trabajaran las competencias B1, B2, B6, B7
Presentaciones/exposiciones	(*) El alumno tendrá que realizar trabajos prácticos y monográficos. Se trabajaran las competencias B1, B2, B3, B6, B20
Sesión magistral	(*) Consistirán en clases magistrales en las que se impartirá la base teórica de la asignatura. Durante la exposición se realizarán comentarios y preguntas a los alumnos para incentivar su participación, que será valorada positivamente. Se trabajaran las competencias A63, B20

<b>Atención personalizada</b>	
<b>Metodologías</b>	<b>Descripción</b>
Prácticas de laboratorio	
Salidas de estudio/prácticas de campo	
Presentaciones/exposiciones	

<b>Evaluación</b>		
	<b>Descripción</b>	<b>Calificación</b>
Prácticas de laboratorio	(*)Asistencia a prácticas y elaboración del informe correspondiente computará un 20% de la clasificación global. La asistencia a prácticas es obligatoria. De no cumplirse este requisito, esta evaluación se llevará a cabo mediante un examen práctico. Se valoraran las competencias B1, B2, B6, B7, B8, B20	20
Presentaciones/exposiciones	(*)Trabajo de curso (exposición oral) también se realizará de forma individual. Computará un 20% en la nota final. Se evaluara las competencias B2, B3, B20	20
Sesión magistral	(*)Pruebas escritas se realizarán de forma individual y pesarán un 60% en la nota final y abarcarán aspectos teóricos y prácticos de la materia. En este tipo de pruebas será preciso obtener una puntuación mínima de 5 puntos sobre 10.  Se evaluara las competencias A63, B1, B6	60

#### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

#### **Fuentes de información**

- PORTA, J., LÓPEZ-ACEBEDO, M. , ROQUERO DE LABURU, C., **Edafología para la agricultura y el medio ambiente**, 2003,
- PORTA, J; LÓPEZ-ACEVEDO, M , POCH, R.M., **Introducción a la Edafología: Uso y Protección del Suelo**, 2008,
- PORTA, J. ,LÓPEZ-ACEVEDO M., **Agenda de campo de suelos. Información de suelos para la agricultura y el medio ambiente. del suelo.**, 2005,
- BRADY, N. C., **Elements of the Nature and Properties of Soils**, 2010,
- WHITE R., **Principles and practice of soil science**, 2007,
- CHARMAN P., MURPHY B., **Soils . Their propierties and management**, 2007,
- BLANCO H., LAL R., **Principles of soil conservation and management**, 2008,
- FUENTES YAGÜE J.L., **Iniciación a la meteorología y climatología agrícola**, 2000,
- Ledesma, Manuel, , **"Climatología y meteorología agrícola"**, 2000,
- Elías Castillo, Francisco / Castellví Sentís, Francesc., **"Agrometeorología"**, 2001,

#### **Recomendaciones**