GEOLOGÍA, SUELO Y CLIMA
GUÍA DOCENTE CURSO 2020-21

Titulación:	Grado en Ingeniería Agrícola				**802G**
Asignatura:	Geología, suelo y clima				**835**
Materia:	Geología				
Módulo:	Formación Básica				
Modalidad de enseñanza de la titulación:	Presencial		**Carácter:**	Básica	
Curso:	1	**Créditos ECTS:** 6,00	**Duración:**	Semestral (Segundo Semestre)	
Horas presenciales:	60,00		**Horas estimadas de trabajo autónomo:**	90,00	

Idiomas en que se imparte la asignatura:	Español
Idiomas del material de lectura o audiovisual:	Inglés, Francés, Español

DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN					**R101**
Dirección:	C/ Madre de Dios, 53			**Código postal:**	26006
Localidad:	Logroño		**Provincia:**	La Rioja	
Teléfono:	941299720	**Fax:** 941299721	**Correo electrónico:**	dpto.agricultura@unirioja.es	

PROFESORADO PREVISTO

Profesor:	Andrades Rodríguez, María Soledad			**Responsable de la asignatura**	
Teléfono:	941299738	**Correo electrónico:**	marisol.andrades@unirioja.es		
Despacho:	2202	**Edificio:**	CENTRO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO	**Tutorías:**	Consultar
Profesor:	Balda Manzanos, Pedro José				
Teléfono:		**Correo electrónico:**	pedro-jose.balda@unirioja.es		
Despacho:		**Edificio:**		**Tutorías:**	Consultar
Profesor:	González López, Óscar				
Teléfono:	941299743	**Correo electrónico:**	oscar.gonzalezl@unirioja.es		
Despacho:	2207	**Edificio:**	CENTRO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO	**Tutorías:**	Consultar

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Geología y morfología del terreno.
- Génesis del suelo. Componentes del suelo. Propiedades físicas, químicas y biológicas. Fertilidad de suelos. Clasificación de suelos.
- Tiempo y clima. Factores que influyen en el clima. Elementos del clima. Índices y clasificaciones climáticas.

REQUISITOS PREVIOS DE CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS PARA PODER CURSAR CON ÉXITO LA ASIGNATURA

Ninguno especificado.

COMPETENCIAS

Competencias generales

- G1: Capacidad de análisis y síntesis
- G3: Comunicación oral y escrita
- G9: Razonamiento crítico
- G11: Aprendizaje autónomo
- G13: Capacidad para desarrollar sus actividades asumiendo un compromiso social, ético y ambiental, y en sintonía con la realidad del entorno humano y natural

Competencias específicas

- B7: Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería
- B8: Conocimientos básicos de climatología y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

El alumno:
- Conocerá las rocas y sus propiedades en relación a las características del terreno.
- Conocerá la génesis, tipos y propiedades de los suelos.
- Comprenderá qué es el clima y su influencia en el suelo y en la agricultura.
- Será capaz de aplicar dichos conceptos a problemas y casos prácticos

TEMARIO

T E MARIO
E D A F O L OG I A
1 . Introducción
2 . Génesis y clasificación de suelos
3 . Componente mineral del suelo
4 . Componente orgánico del suelo
5 . Propiedades físicas. Textura del suelo
6 . Propiedades físicas. Estructura del suelo
7. **Otras propiedades físicas**
8 . Propiedades químicas
9 . Propiedades químicas: Acidez del suelo
10 . Fertilidad de suelos agrícolas
C L I M ATOLOGÍA
12 . Climatología y meteorología
13 . La radiación solar
14 . La temperatura
15 . La presión atmosférica
T 16 . El viento
T 17 . La humedad atmosférica
T 18 . Humedad y precipitación
T 19 . Masas de aire y frentes
T 20 . Índices y clasificaciones climáticas
PROGRAMA PRÁCTICO
1. Prácticas de laboratorio: determinación de las propiedades físico-químicas de los suelos
2. Prácticas de interpretación de análisis de suelos
3. Trabajo de Climatología. Aplicación de índices y clasificaciones climáticas

BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
Básica	Geología
Básica	Manual de Mineralogía de Dana Absys Biba
Básica	Edafología para la agricultura y el medio ambiente. Absys Biba
Básica	Edafología. Constituyentes y propiedades del suelo
Básica	Edafología. Edafogénesis y Clasificación
Básica	Prácticas de Edafología: métodos didácticos para el análisis de suelos Absys Biba
Básica	Técnicas y experimentos en Edafología Absys Biba
Básica	Fertilidad del suelo y parámetros que la definen Absys Biba
Básica	Fundamentos de Climatología Absys Biba
Básica	Climatología general.
Básica	Los climas de España.
Complementaria	Prácticas de Climatología. Aplicación de índices y clasificaciones climáticas

Recursos en Internet
web con un temario de Edafología muy ilustrado. http://edafologia.introeda/tema00/progr.html
web con un temario de Climatología claro http://www.meteoweb.es.org/iniciados.html
Página oficial de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), que es la nueva denominación del antiguo Instituto Nacional de Meteorología, con datos climáticos de numerosos observatorios españoles referidos al trienio 1961-1990, imágenes del satélite Meteo

http://www.aemet.es

web del Servicio de Información Agroclimática del Gobierno de La Rioja, donde se puede encontrar información de 16 Estaciones meteorológicas. También se da información sobre distintos riesgos asociados a condiciones meteorológicas
http://www.larioja.org/siar

Página oficial del Gobierno de la Rioja. En esta página se pueden encontrar los mapas geológicos, topográficos, altimétricos, de precipitación y de temperatura de La Rioja
http://www.iderioja.larioja.org

web con más de 1000 conexiones sobre suelos y agricultura.
http://agr.upm.edu.my./jst/drsoil.html

Enlace de los libros de consulta de la asignatura que están en la biblioteca de la Universidad:
http://biblioteca.unirioja.es/biba/pag3.php?-cod=835

METODOLOGÍA

Modalidades organizativas

Clases teóricas
Seminarios y talleres
Clases prácticas
Estudio y trabajo en grupo
Estudio y trabajo autónomo individual

Métodos de enseñanza

Método expositivo - Lección magistral
Estudio de casos
Resolución de ejercicios y problemas

ORGANIZACIÓN

Actividades presenciales	Tamaño de grupo	Horas
- Clases teóricas	Grande	36,00
- Seminarios, talleres y clases prácticas de aula	Reducido	10,00
- Clases prácticas de laboratorio	Laboratorio	14,00
Total de horas presenciales		60,00

Trabajo autónomo del estudiante	Horas
Estudio autónomo individual o en grupo	40,00
Preparación de las prácticas y elaboración de cuaderno de prácticas	10,00
Preparación en grupo de trabajos, presentaciones (orales, debates, ...), actividades en biblioteca o similar	20,00
Resolución individual de ejercicios, cuestiones u otros trabajos, actidades en biblioteca o similar	20,00
Total de horas de trabajo autónomo	90,00

Total de horas	150,00

Comentarios

El Plan de contingencias del curso 2020-21 para la adaptación de la actividad docente a los requerimientos de la situación sanitaria ha sido activado para las asignaturas del segundo semestre y anuales. Puede encontrar información sobre la modalidad de impartición de la asignatura en www.unirioja.es/estudiantes/plan_contingencias/plan_contingencias.shtml o consultar el plan de contingencias completo en www.unirioja.es/servicios/opp/plandoc/2021/plancon.shtml.

EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Recuperable	No Recup.
Informes y memorias de prácticas		20%
Pruebas escritas	65%	
Trabajos y proyectos		15%
Total	100%	

Comentarios

Los sistemas y criterios críticos de evaluación podrán ser modificados, previa actualización de esta guía docente, si fuese precisa su adaptación a la modalidad no presencial o semipresencial como respuesta a las medidas, recomendaciones y/o restricciones aprobadas por las autoridades competentes en función de la situación sanitaria real o prevista.
Para los estudiantes a tiempo parcial (reconocidos como tales por la Universidad), las actividades de evaluación no

recuperable podrán ser sustituidas por otras, a especificar en cada caso. Esta posibilidad se habilitará siempre y cuando la causa que le impida la realización de la actividad de evaluación programada sea la que ha llevado al reconocimiento de la dedicación a tiempo parcial.
En lo relativo a la realización fraudulenta de pruebas de evaluación, la calificación se ajustará a lo establecido en el artículo 15 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de La Rioja.

Criterios críticos para superar la asignatura

Prueba escrita, materia recuperable (65%):
1. Constará de dos partes: geología y edafología y la de clima. En las dos partes entra la parte teórica y práctica de la asignatura. Es indispensable aprobar cada parte para aprobar la asignatura.
2. La prueba escrita tendrá un valor de 6.5 sobre 10.

La evaluación continua, materia no recuperable (35%), se realizará mediante:
1. Memoria del trabajo de campo y laboratorio: 10%
2. Trabajo de interpretación de análisis de suelos: 10%
3. Trabajo de aplicación de índices y clasificaciones climáticas (10%)
4. Exposición y defensa de un trabajo por grupo y en clase (5%)

Es necesario superar la prueba escrita para sumar los puntos de la la evaluación continua.
La asignatura se considera aprobada si se obtiene una calificación mínima de 5 sobre 10.