UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura:	EDAFOLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	**Código:**	60309
Tipología:	BáSICA	**Créditos ECTS:**	6
Grado:	380 - GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y AGROALIMENTARIA (CR)	**Curso académico:**	2020-21
Centro:	107 - E.T.S. DE INGENIEROS AGRONOMOS CR	**Grupo(s):**	20
Curso:	2	**Duración:**	Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición:	Español	**Segunda lengua:**	
Uso docente de otras lenguas:		**English Friendly:**	N
Página web:		**Bilingüe:**	N

Profesor: **SANDRA BRAVO MARTIN-CONSUEGRA** - Grupo(s): **20**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
E.T.S. Ingenieros Agrónomos CR/ 325	PROD. VEGETAL Y TGIA. AGRARIA	926052813	Sandra.Bravo@uclm.es	Lunes, martes y jueves de 9.30 a 14.00 (siempre que no coincida con horario de clase)

2. REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda tener conocimientos básicos de geología, química y física.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La presencia de esta asignatura en los estudios de GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y AGROALIMENTARIA ha sido considerada como asignatura troncal pues enseña al alumno los conociemientos sobre la composición y estructura del suelo, las bases de la fertilización y la relación del suelo con el desarrollo de las especies vegetales así como los conocimientos básicos de climatología, imprescindibles y básicos para un adecuado aprendizaje de todas las materias relacionadas con la producción vegetal. Por ello se considera materia básica, que debe otorgar los conocimientos que de estos temas debe poseer un Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria para el ejercicio de su profesión.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E07	Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.
G03	Comunicación oral y escrita (Común para todas las titulaciones UCLM)
G04	Capacidad de análisis y síntesis
G07	Resolución de problemas
G09	Compromiso ético y deontología profesional (Común para todas las titulaciones UCLM)
G10	Trabajo en equipo
G12	Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad
G13	Razonamiento crítico
G14	Aprendizaje autónomo
G20	Sensibilidad por temas medioambientales
G21	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
G22	Conocimientos básicos de la profesión
G30	Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
G31	Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
G34	Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Identificar los diversos horizontes de un perfil.

Realizar un tratamiento adecuado de datos meteorológicos a fin de caracterizar agroclimaticamente una zona.

Saber analizar las muestras de suelos e interpretar sus resultados.

Comprender el funcionamiento del suelo y las relaciones del mismo con la atmósfera y la planta.

Comprender el papel que juega la corteza terrestre en la producción vegetal y en la ingeniería agronómica.

6. TEMARIO

Tema 1: EDAFOLOGÍA:

Tema 1.1 Composición general del suelo

Tema 1.2 Física del suelo

Tema 1.3 Química del suelo
Tema 1.4 Fertilidad del suelo
Tema 1.5 Morfología y Clasificación de suelos

Tema 2: CLIMATOLOGÍA:

Tema 2.1 Introducción a la climatología
Tema 2.2 Manejo de datos climáticos
Tema 2.3 Clasificaciones agroclimáticas

Tema 3: Prácticas

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E07 G03 G04 G10 G12 G20 G21 G22 G30 G31 G34	1	25	S	N	Exposición en el aula de contenidos teóricos de cada tema en clase magistral participativa
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	E07 G07 G10 G21 G22 G30 G31 G34	0.9	22.5	S	S	Trabajo experimental en el laboratorio. Análisis de muestras de suelo.
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	E07 G07 G10 G21 G22 G30 G31 G34	0.2	5	S	N	Desarrollo de ejemplos y resolución de problemas o casos relacionados con los contenidos presentados en el aula
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E07 G03 G04 G07 G09 G10 G13 G14 G20 G21 G22 G30 G31 G34	0.9	22.5	S	S	Elaboración del cuaderno de prácticas estudiando en cada caso, con los datos obtenidos, cálculos realizados e interpretación de los resultados del trabajo en grupo.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E07 G04 G07 G12 G13 G14 G22	2.7	67.5	N	-	
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E07 G03 G04 G07 G13 G21 G22	0.3	7.5	S	N	Realización de pruebas de evaluación
Total:			**6**	**150**			
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			**Horas totales de trabajo presencial: 60**				
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			**Horas totales de trabajo autónomo: 90**				

Ev: Actividad formativa evaluable
Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluacion continua	Evaluación no continua*	Descripción
Pruebas de progreso	70.00%	0.00%	
Resolución de problemas o casos	10.00%	0.00%	Se incluye la realización de tareas y la entrega de un cuaderno de prácticas. Se valoraran los conocimientos adquiridos, la coherencia en la interpretación y el orden en la presentación de los resultados.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	5.00%	0.00%	Se valorará no sólo la asistencia, sino la participación en clase.
Realización de prácticas en laboratorio	15.00%	20.00%	
Prueba final	0.00%	80.00%	
Total:	**100.00%**	**100.00%**	

** En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).*

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

Para superar la asignatura es necesario:
1.- Haber realizado las prácticas de laboratorio en las fechas convocadas para ello.
2.- Obtener una calificación mínima de 5 sobre 10 en la memoria de las prácticas.
3.- Obtener una calificación mínima de 5.0 en la prueba final o en la media de las pruebas de progreso. Para aplicar los porcentajes anteriormente establecidos (Nota examen (70%), nota laboratorio (25%) y nota de participación (5%)) será necesario obtener una calificación mínima de 4.0 en la prueba final o en la media de las pruebas de progreso.

En caso de no cumplirse los requisitos anteriores, la calificación obtenida será suspenso.

Los alumnos que no superen las prácticas de laboratorio deberán realizar un examen sobre el contenido de dichas prácticas en la convocatoria oficial.

Evaluación no continua:

Para superar la asignatura en Evaluación no continua será necesario:
1.- Haber realizado las prácticas de laboratorio en las fechas convocadas para ello.
2.- Obtener una calificación mínima de 5 sobre 10 en la memoria de las prácticas. Esta nota tiene un peso del 20% en la nota global.
3.- Obtener una calificación mínima cinco en la prueba global de toda la asignatura. Esta nota tiene un peso del 80% en la nota global

En caso de no cumplirse los requisitos anteriores, la calificación obtenida será suspenso.

Los alumnos que no superen las prácticas de laboratorio deberán realizar un examen sobre el contenido de dichas prácticas en la convocatoria oficial.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Las mismas que en la convocatoria ordinaria.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas	
Horas	**Suma horas**
Tema 1 (de 3): EDAFOLOGíA:	
Periodo temporal: 10.5 semanas	
Tema 2 (de 3): CLIMATOLOGÍA:	
Periodo temporal: 4 semanas	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
USDA	Soil Taxonomy				2014	
	https://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/nrcs142p2_051546.pdf					
PORTA, LOPEZ-ACEBEDO Y ROQUERO	Edafología para la agricultura y el medio ambiente				2003	Bibliografía Básica Edafología
ALMOROX Y DE ANTONIO	Curso básico de Climatología				1990	
ANDRADES Y MUÑEZ	Fundamentos de Climatología				2004	Bibliografía Básica Climatología
FAO	Clave para la clasificación de suelos				2014	
FAO	Guía para la descripción de suelos				2009	
	http://www.fao.org/3/a-a0510s.pdf					
FUENTES YAGÜE	Iniciación a la Meteorología Agrícola				1990	
MAPA	Diez temas sobre Meteorología				1990	
MUNSELL	Munsell Soil Color Charts				2009	
	http://www.munsellstore.com/files/CIPA200009%5C903.pdf					
PORTA	Técnicas y experimentos en Edafología				1982	Bibliografía Prácticas
	http://www.iec.cat/mapasols/DocuInteres/PDF/Llibre06.pdf					
PORTA Y OTROS	Introducción a la Edafología: uso y protección del suelo				2011	Bibliografía Básica Edafología
	http://books.google.es/books?id=mAlK0BA2cgMC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false					
PORTA, LOPEZ-ACEVEDO	Agenda de campo de suelos				2005	
Elias Castillo, F. y Castellví Sentís F.	Agrometeorología	Mundi-Prensa Libros		84-7114-973-7	2001	