



GUÍA DOCENTE CURSO: 2019-20

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

Asignatura:	Productividad y Tecnología del Suelo en la Agricultura Intensiva		
Código de asignatura:	70745209	Plan:	Máster en Ingeniería Agronómica
Año académico:	2019-20	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	2	Tipo:	Optativa
Duración:	Primer Cuatrimestre		

**DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA**

Créditos:	3
Horas totales de la asignatura:	75
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:	Apoyo a la docencia

**DATOS DEL PROFESORADO**

Nombre	Moral Torres, Fernando del		
Departamento	Dpto. de Agronomía		
Edificio	Edificio Científico Técnico II - B. Planta 2		
Despacho	190		
Teléfono	+34 950 015924	E-mail (institucional)	<a href="mailto:fmoral@ual.es">fmoral@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505450495356485483">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505450495356485483</a>		

<b>ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA</b>
<b>Justificación de los contenidos</b>
El suelo, uno de los sistemas más complejos del mundo y del que depende la calidad de otros recursos imprescindibles para la vida y para la agricultura, como el agua o el aire. Es una base determinante de la producción vegetal, tanto en cantidad como en calidad de producto y sus propiedades y características deben ser tenidas continuamente en cuenta en cualquier actividad productiva, de diseño, dimensionamiento o planificación en ingeniería, tanto agronómica como civil. El desconocimiento de la respuesta o del comportamiento de este sistema frente a las diversas actuaciones agronómicas puede repercutir en grandes perjuicios, económicos, ambientales y sociales.
<b>Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios</b>
Hidrología. Fitotecnia general. El suelo agrícola: calidad, manejo y conservación.
<b>Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura</b>
Edafología, Química agrícola, Fitotecnia
<b>Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación</b>
Ninguno

<b>COMPETENCIAS</b>
<b>Competencias Básicas y Generales</b>
<i>Competencias Básicas</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender y poseer conocimientos</li> <li>• Aplicación de conocimientos</li> </ul>
<b>Competencias Transversales de la Universidad de Almería</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos básicos de la profesión</li> <li>• Capacidad para resolver problemas</li> <li>• Habilidad en el uso de las TIC</li> </ul>
<b>Competencias Específicas desarrolladas</b>
TPRM1 Gestión de recursos hídricos TPRM2 Sistemas de riego y drenaje TPVA7 Sistemas de producción vegetal
<b>OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>
Capacidad para: Comprender el comportamiento del agua en el suelo y proponer pautas de manejo de los sistemas de riego. Conocer y proponer técnicas que modifiquen las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo, en función del caso específico. Comprender el comportamiento de los factores que determinan el movimiento, fijación y absorción de agroquímicos en el suelo.

## PLANIFICACIÓN

### Temario

Tema 1. Concepto de calidad del suelo en producción intensiva. Factores implicados.

Tema 2. Principales limitantes de la funcionalidad del suelo en producción intensiva que condicionan la eficiencia en el uso de recursos y el resultado final de la campaña agrícola.

Tema 3. Ineficiencias derivadas de la pérdida de fertilidad física del suelo en agricultura intensiva. Técnicas paliativas y/o de recuperación.

Tema 4. Ineficiencias derivadas de la pérdida de fertilidad química del suelo en agricultura intensiva. Técnicas paliativas y/o de recuperación.

Tema 5. Ineficiencias derivadas de la pérdida de fertilidad biológica del suelo en agricultura intensiva. Técnicas paliativas y/o de recuperación.

Tema 6. Aprovechamiento eficiente de recursos internos y externos en la gestión de la funcionalidad y productividad del suelo.

### Metodología y Actividades Formativas

Clase magistral participativa. Debate y puesta en común. Demostración de procedimientos específicos. Estudio de casos.

### Actividades de Innovación Docente

### Diversidad Funcional

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse a la Delegación del Rector para la Diversidad Funcional (<http://www.ual.es/discapacidad>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos y facilitar un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad. Los docentes responsables de esta guía aplicaran las adaptaciones aprobadas por la Delegación, tras su notificación al Centro y al coordinador de curso

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Criterios e Instrumentos de Evaluación

Evaluación mediante prueba escrita final (70% de la calificación final)

Realización y entrega de las tareas encomendadas en grupo reducido (30% de la calificación final)

### Mecanismos de seguimiento

- Alta y acceso al aula virtual
- Participación en herramientas de comunicación (foros de debate, correos)
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en aula virtual

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### *Básica*

- Warrick, A.W. (ed.). Soil Physics Companion. CRC Press. 2002.
- Kutilek, M. Nielsen D.R.. Soil Hidrology. Catena Verlag. 1994.
- Lal, R. Shukla, M.K.. Principles of Soil Physics. Marcel Dekker. 2004.

#### *Complementaria*

- Waisel, Y. Eshel, A. Kafkafi, U.. Plant Roots: The hidden half. CRC Press. 1996.
- Gregory, P.. Plant roots: Growth, activity and interaction with soils. Blackwell Publishing. 2006.
- Santa Olalla Mañas, F.M. López Fuster, P. Calera Belmonte, A.. Agua y agronomía. Mundi-Prensa. 2008.

#### *Otra Bibliografía*

### Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=PRODUCTIVIDAD Y TECNOLOGIA DEL SUELO EN LA AGRICULTURA INTENSIVA>

## DIRECCIONES WEB