

## **i** ASIGNATURA EDAFOLOGÍA

Código	40212023
Titulación	GRADO EN ENOLOGÍA
Módulo	MÓDULO II: MÓDULO FUNDAMENTAL
Materia	MATERIA II.6 VITICULTURA
Curso	3
Duración	PRIMER SEMESTRE
Tipo	OBLIGATORIA
Idioma	CASTELLANO
ECTS	3
Teoría	3
Práctica	0,75
Departamento	C113 - CIENCIAS DE LA TIERRA

## **✓** REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

### Requisitos

Ninguno

### Recomendaciones

Se recomienda que los alumnos que van a cursar la materia tengan:

- Nociones básicas de geología.
- Hábitos de estudio diario y capacidad para asimilar y comprender los conceptos.
- Predisposición para discutir con otros compañeros lecturas y trabajos de investigación relacionados con los contenidos de la materia.

Código Seguro de verificación:1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	08/04/2019
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/10



1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==

## RESULTADO DEL APRENDIZAJE

Id.	Resultados
1	- Conocer los aspectos fundamentales de los factores naturales de la producción: clima y suelo.
2	- Identificar en el perfil del suelo sus horizontes e integrarlos en la clasificación de suelos
3	- Conocer los componentes de los suelos y ser capaz de relacionarlos con su formación y con sus propiedades.
4	- Entender la relación de las propiedades de los suelos con su uso agrícola.
5	- Conocer la fertilidad de los suelos y su influencia en la nutrición de la viña.

## COMPETENCIAS

Id.	Competencia	Tipo
CB02	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de las áreas de la viticultura y la enología.	BÁSICA



Id.	Competencia	Tipo
CB03	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes normalmente dentro de las áreas de la viticultura y la enología para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética	BÁSICA
CB04	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado dentro de las áreas de la viticultura y la enología.	BÁSICA
CE08	Ser capaz de controlar el sistema productivo de la materia prima integrando los conocimientos de edafología, geología, climatología y viticultura	ESPECÍFICA
CE09	Ser capaz de colaborar en la programación y diseño de nuevas plantaciones de viñedo, o modificaciones de las existentes, así como en la selección y dotación de maquinaria y utillaje vitícola.	ESPECÍFICA
CG04	Capacidad de análisis y síntesis.	GENERAL
CG07	Capacidad de ser responsable ante temas medioambientales.	GENERAL

## CONTENIDOS

### PROGRAMA DE TEORÍA

Tema 1. El perfil del suelo y sus horizontes.

Tema 2. Componentes sólidos inorgánicos y orgánicos. Agua y atmósfera del suelo.

Tema 3. Propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo y su influencia en los cultivos.

Tema 4. Factores y procesos condicionantes en la formación del suelo y sus propiedades.

Tema 5. Nomenclatura y clasificación de suelos



Tema 6. Fertilidad del suelo  
Tema 7. El suelo vitícola

### PROGRAMA DE PRÁCTICAS

1. Determinación de los horizontes principales de suelos
2. Determinación e influencia de componentes y propiedades de los Suelos en su clasificación.
3. Clasificación de suelos y relación con su aptitud para el cultivo de viñedos.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### Criterios generales de evaluación

El sistema de evaluación propuesto, de forma genérica, tiene un carácter sumativo en la que cada actividad trabajada a lo largo del curso se vea reflejada en la evaluación, contribuyendo con una ponderación adecuada en la nota final.

Se valorará la adecuación, claridad y precisión de las respuestas a las cuestiones planteadas en cualquiera de las técnicas o instrumentos de evaluación utilizados, la capacidad de integración de la información y la coherencia en los argumentos. Todo ello como reflejo de la consecución de las competencias trabajadas.

De acuerdo con el punto 4 del artículo 2 del Reglamento por el que se Regula el Régimen de Evaluación de los Alumnos de la UCA (modificación publicada en el BOUCA nº 212 de 21 de junio de 2016), con independencia del método de evaluación elegido en la programación docente de la asignatura, se deberá contemplar, al menos en las convocatorias que se prevén en el apartado 5 del citado reglamento, la posibilidad de una evaluación global a través de una prueba formada por una o más actividades.

Esta modalidad de evaluación deberá ser solicitada por el alumno en los plazos que el Centro determine. Los criterios de evaluación y tipo de pruebas a realizar serán determinados por el equipo docente de la asignatura e informados con suficiente antelación a aquellos alumnos que la soliciten".

Código Seguro de verificación:1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	08/04/2019
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	4/10



1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==

En esos casos, de la evaluación global obtenida de la prueba, se derivará el cien por cien de la calificación final.

## Procedimiento de calificación

En términos generales se usará el criterio marco de otorgar entre un 60 y un 70% de la evaluación a una prueba teórico práctica y entre un 30 y un 40% a las prácticas y actividades académicas dirigidas, las calificaciones de éstas se mantendrán para la convocatoria de septiembre. No obstante, al menos en las siguientes convocatorias a la de febrero, la asignatura también podrá ser evaluada a través de una prueba global que aporte el 100% de la calificación.

Los subapartados de la calificación se precisarán al comienzo de cada curso académico.

## Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividades	Medios, técnicas e instrumentos
Realización de prueba teórico-práctica sobre los contenidos de la materia.	Examen teórico práctico que podrá constar de cuatro partes: preguntas marcadas (de tipo test, V/F, establecimiento de relaciones, etc.), preguntas cortas, temas a desarrollar y casos teórico-Prácticos.
Resolución de actividades académicas dirigidas.	Análisis y corrección de los documentos entregados. En algunos casos el evaluador será el profesor y en otros se usará la autoevaluación y la evaluación entre iguales. Alguna de las actividades puede llevar asociado el uso de la lengua inglesa en tareas de comprensión de lecturas, como de expresión escrita u oral, pudiendo ser estas actividades susceptibles de evaluación.
Elaboración de cuestionarios o informe de la actividades prácticas.	Análisis documental, valoración de Informes y/o breve prueba escrita sobre cada actividad práctica.

Código Seguro de verificación:1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	08/04/2019
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	5/10



1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==


**PROFESORADO**

Profesorado	Categoría	Coordinador
SÁNCHEZ BELLÓN, ÁNGEL	PROFESOR TITULAR UNIVERSIDAD	Sí
ODOGHERTY LUY, LUIS CARLOS	PROFESOR TITULAR UNIVERSIDAD	No
MARTÍNEZ LÓPEZ, JAVIER	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	No


**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Actividad	Horas	Detalle
01 Teoría	24	<p>Las clases de teoría consistirán en exposiciones en aulas con medios audiovisuales y con apoyo de abundante material gráfico. El profesor explica los fundamentos teóricos mediante sesiones expositivas, explicativas y/o demostrativas de contenidos. El alumno asimila y toma apuntes, plantea dudas y cuestiones.</p> <p>A fin de agilizar la adquisición de conocimientos y mejorar su comprensión se pondrá a disposición del alumno material en el campus virtual de la UCA.</p>
04 Prácticas de taller/laboratorio	6	<p>El profesor presenta los objetivos, suministra la información, orienta el trabajo y realiza el seguimiento. El alumno observa, experimenta y elabora un informe.</p> <p>Las prácticas se impartirán generalmente en el laboratorio de suelos del Dpto de Ciencias de la Tierra. También se podrán impartir en colaboración con instalaciones de viñedo cercanas a la UCA. En dichas instalaciones se observaría la influencia de los suelos en el cultivo de la viña, tratándose aspectos variados como pueden ser la influencia de la salinidad, de la cantidad y calidad de la materia orgánica o el muestreo adecuado de suelos en viñedo.</p>

Código Seguro de verificación: 1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	08/04/2019
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	6/10



1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==

Actividad	Horas	Detalle
10 Actividades formativas no presenciales	30	En estas actividades se contempla el trabajo realizado por el alumno para comprender los contenidos de la materia mediante la realización y resolución de actividades dirigidas, búsquedas bibliográficas y realización de trabajos relacionados con la asignatura.  El profesor presenta los objetivos, indica las necesidades y orienta la actividad. El alumno completa y resuelve dicha actividad.
11 Actividades formativas de tutorías	3	El profesor orienta y resuelve dudas. El alumno recibe una orientación personalizada
12 Actividades de evaluación	4	Quedan especificadas en el apartado de Sistema de Evaluación
13 Otras actividades	8	Actividades académicas dirigidas. Explicación de las Actividades Introdutorias a las sesiones prácticas y/o salidas de campo para conseguir un adecuado aprovechamiento de las mismas.  El profesor explica el proceso y propone actividades que fomente su comprensión. El alumno asimila las explicaciones y realiza los ejercicios propuestos que una vez entregados serán corregidos.

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía básica

Brady, N. C. and Ray, R. W. (2001). *The Nature and Properties of soils*. 13ª Edición. Prentice Hall. 988 pp.

Domínguez Vivancos, A. (1985). *Tratado de fertilización*. Mundi-Prensa ED. 585 pp

Código Seguro de verificación:1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	08/04/2019
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	7/10



1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==

Duchaufour, Ph. (1987). *Manual de Edafología*. Masson. 214 pp.

Gardiner, D.T. and Miller, R.W. (2004). *Soils in our environment*. 10 edición, Prentice Hall ed., 642pp.

Hauser, G. F. Interpretación de los análisis de suelos al formular recomendaciones sobre fertilizantes. Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1980 - 75 pp.

Porta Casanellas, J.; López-Acevedo, M. y Roquero, C. (2003). *Edafología para la Agricultura y el Medio Ambiente*. Mundi-Prensa. 849 pp.

Porta Casanellas; J.; López Acevedo, M. y Poch Claret, R.M. (2008). *Introducción a la Edafología. Uso y protección del suelo*. Mundi-Prensa ED. 451 pp.

Wild, A. (1989). *Condiciones del Suelo y Desarrollo de las Plantas según Russell*. Mundi-Prensa ED. 1047 pp.

Código Seguro de verificación:1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	08/04/2019
ID. FIRMA	angus.uca.es	1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==	PÁGINA 8/10



1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==

## Bibliografía específica

Bonneau, M. and Souchier, B. (1987). Edafología. 2: constituyentes y propiedades del suelo. Masson. 461 pp.

Boul, S.W. (Ed); Hole, F.D.; Mccracken, R.J. and Southard, R.J. (1997). Soil Genesis and Classification. 4ª Edición. Iowa State University Press. 527 pp.

Duchaufour, Ph. (1984). Edafología. 1: edafogénesis y clasificación. Masson. 493 pp

Gutián, F. y Carballas, T. (1975). Técnicas de Análisis de suelos. Ed. Pico Sacro. Santiago de Compostela. 288 pp.

Hidalgo, L. (2002). Tratado de Viticultura General. Mundi-Prensa ED. 1235 pp.

Muñoz Moreno, A. (2009). Geología y Vinos de España. Editado por Ilustre Colegio oficial de Geólogos de España. 541 pp.

## Bibliografía ampliación

Chesworth, W. (2008). Encyclopedia of Soils Science. Ed. Springer. 902 pp.

De la Rosa, D. (2008). Evaluación Agro-ecológica de Suelos para un desarrollo rural sostenible. Ed. Mundi-Prensa. 404 pp.

White, R.E. (2006). Principles and Practice of Soil Science. 4ª Ed. Blackwell. 363 pp.

## MECANISMOS DE CONTROL

Código Seguro de verificación: 1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	08/04/2019
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	9/10



1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==

Se podrá realizar mediante la realización de encuestas de satisfacción al alumnado o el estudio de los resultados de tasas de éxito y de rendimiento en cada una de las convocatorias.

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

En aplicación de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, toda alusión a personas o colectivos incluida en este documento estará haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo por lo tanto la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.

Código Seguro de verificación:1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	08/04/2019
ID. FIRMA	angus.uca.es	1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==	PÁGINA 10/10



1dEazCjw51+h3+yTZ20IUg==