

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX</b>		
	<b>Curso académico:</b> 2024-25	<b>Código:</b> P/CL009_FC_D002	

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Identificación y características de la asignatura			
Código	502315	Créditos ECTS	6,0
Denominación (español)	VITICULTURA II		
Denominación (inglés)	VITICULTURE II		
Titulación	GRADUADO EN ENOLOGÍA		
Centro	FACULTAD DE CIENCIAS		
Semestre	4º	Carácter	OBLIGATORIO
Módulo	VITICULTURA		
Materia	VITICULTURA		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Paniagua Simón, Luis Lorenzo	D613	llpsimon@unex.es	<a href="https://opendata.unex.es/investigacion/investigadores/8a3968f6f41bb9d32ea9fa4078246ba9">https://opendata.unex.es/investigacion/investigadores/8a3968f6f41bb9d32ea9fa4078246ba9</a>
Abelardo García Martín	D614	abgarcía@unex.es	<a href="https://opendata.unex.es/investigacion/investigadores/fc89dd08d06f87fe06fe700f4771d4e0">https://opendata.unex.es/investigacion/investigadores/fc89dd08d06f87fe06fe700f4771d4e0</a>
Llerena Ruíz, José Luis		jlllerena@unex.es	<a href="https://opendata.unex.es/investigacion/investigadores/9711f2d64800f4035127d7e780ed9060">https://opendata.unex.es/investigacion/investigadores/9711f2d64800f4035127d7e780ed9060</a>
Área de conocimiento	PRODUCCIÓN VEGETAL FISIOLOGIA VETAL		
Departamento	INGENIERÍA DEL MEDIO AGRÓNOMICO Y FORESTAL BIOLOGÍA VEGETAL, ECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA TIERRA		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Paniagua Simón, Luis Lorenzo		
Competencias			
<p>1. CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p>			
<p>2. CB2: 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 su área de estudio.</p>			

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx</b>		
	<b>Curso académico:</b> 2024-25	<b>Código:</b> P/CL009_FC_D002	

3. CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

4. CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

5. CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

6. CG1: Que los estudiantes se involucren en la tarea intelectualmente estimulante y satisfactoria del proceso de aprendizaje.

7. CG2: Que los estudiantes desarrollen un interés especial por el aprendizaje de la Enología, valorando su importancia en los contextos científico, industrial, económico, medioambiental y social.

8. CG3: Que los estudiantes posean una base sólida y equilibrada de conocimientos vitivinícolas y habilidades prácticas de forma que le permita desenvolverse con seguridad en una empresa o laboratorio del sector.

9. CG4: Que los estudiantes desarrollen habilidades/capacidades de comprensión, interpretación, aplicación y transmisión (de forma oral y por escrito) de sus conocimientos químicos, teóricos y prácticos.

10. CG5: Que los estudiantes consigan una base de conocimientos y habilidades que le permitan continuar sus estudios en áreas especializadas de la Enología o en áreas multidisciplinares

11. CT1: Capacidad de: a) Utilización correcta del método de inducción y generación de nuevas ideas. b) Análisis y síntesis. c) Organización y planificación. d) Trabajo en un contexto internacional. e) Expresión tanto oral como escrita. f) Razonamiento crítico. Resolución de problemas. g) Toma de decisiones. h) Trabajo en equipo (también de carácter interdisciplinar) y liderazgo para dirigir y ejecutar las tareas del laboratorio químico y en instalaciones industriales complejas.

12. CT2: Capacidad de comunicar de una forma clara y precisa conocimientos y conclusiones a un público tanto especializado como no especializado.

13. CT3: Capacidad para aprender nuevas técnicas y conocimientos que permitan emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

14. CT4: Desarrollo de habilidades de aprendizaje personal. Adquisición de habilidades en las relaciones interpersonales, liderazgo, creatividad y adaptación a nuevas situaciones.

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX</b>		
	<b>Curso académico:</b> 2024-25	<b>Código:</b> P/CL009_FC_D002	

15. CT5: Demostración de sensibilidad hacia temas medioambientales.
16. CT6: Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
17. CT7: Compromiso en el respeto a los derechos humanos, a la igualdad entre hombres y mujeres, a la cultura de la paz y a los valores éticos.
18. CT8: Motivación por la calidad.
19. CT9: Conocimiento de una lengua extranjera (preferentemente inglés).
20. CT10: Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) más adecuadas en cada situación.
21. CT11: Gestionar proyectos técnicos o profesionales
22. CE3: Conocer las bases científicas y tecnológicas de la producción vegetal, y su aplicación a la producción vitivinícola.
23. CE4: Controlar el sistema productivo de la materia prima integrando los conocimientos de edafología, climatología y viticultura y respetando la legislación vigente.
24. CE5: Participar en la programación y diseño de nuevas plantaciones o modificaciones de las existentes, de bodegas, así como en la elección de la maquinaria, utillaje e instalaciones auxiliares.
25. CE6: Participar en programas de investigación y experimentación vitivinícolas (I+D+I).
26. CE7: Aplicar eficazmente las técnicas de cultivo y protección del viñedo.
<b>Contenidos</b>
<b>Breve descripción del contenido*</b>
Las técnicas de cultivo e implantación del viñedo. Mecanización y mantenimiento del viñedo. Enfermedades y plagas de la vid. Recolección de la uva.
<b>Temario de la asignatura</b>
<b>Bloque I: Técnicas de cultivo la Vid</b>
Denominación del tema 1: El cultivo de la vid. Contenidos del tema 1: Introducción. El ciclo de cultivo anual de la vid. Definición de necesidades. Técnicas de cultivo. Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Seguimiento de la fenología. Seguimiento de la brotación.
Denominación del tema 2: Poda en seco. Contenidos del tema 2: Introducción. Principios generales. Épocas de poda. Elección de sarmientos. Ejecución de los cortes. Sistemas de poda. Normas de poda.

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx</b>		
	<b>Curso académico:</b> 2024-25	<b>Código:</b> P/CL009_FC_D002	

<p>Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Realización de podas cortas, y podas mixtas. Determinación del vigor del viñedo.</p>
<p>Denominación del tema 3: Riego.          Contenidos del tema 3: Introducción. Necesidades hídricas. Stress hídrico. Efectos del riego en la vid. Práctica del riego. Estimación de necesidades. Control del estado hídrico del viñedo.          Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Determinación de las necesidades hídricas de un viñedo. Determinación del estado hídrico de un viñedo.</p>
<p>Denominación del tema 4: Podas en verde.          Contenidos del tema 4: Introducción. Principios generales. Épocas de poda. Elección de sarmientos. Ejecución de los cortes. Sistemas de poda. Normas de poda. Podas en verde: aclareo, despuntado, desnietado.          Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Realización de poda en verde en viñedo.</p>
<p>Denominación del tema 5: Sistemas de conducción.          Contenidos del tema 5: Definición. Historia. Parámetros de la implantación de la cepa. Parámetros de la forma de las cepas. Parámetros que regulan el equilibrio vegetativo y la producción.          Descripción de las actividades prácticas del tema 5: Evaluación del sistema de conducción de un viñedo.</p>
<p>Denominación del tema 6: Mantenimiento del suelo.          Contenidos del tema 6: Introducción. Evolución histórica. El laboreo. La cubierta vegetal. Desyerbado químico. Sistemas mixtos.          Descripción de las actividades prácticas del tema 6: Diseño de sistemas de mantenimiento del suelo en viñedos</p>
<p>Denominación del tema 7: Nutrición mineral y fertilización.          Contenidos del tema 7: Introducción. Generalidades. Nutrición mineral de la Vid. Fertilización de la plantación. Fertilización de restitución. Análisis foliares y su interpretación.          Descripción de las actividades prácticas del tema 7: Valoración del estado nutritivo de un viñedo. Diseño de fertilización de un viñedo.</p>
<p>Denominación del tema 8: Recolección de la uva.          Contenidos del tema 8: Introducción. Historia. La Maduración de la uva. Índices de maduración. Vendimia mecanizada.</p>
<p>Denominación del tema 9: Establecimiento del viñedo.          Contenidos del tema 9: Introducción. Reglamentación de las plantaciones. Preparación del terreno. Plantación. Instalaciones complementarias</p>
<p>Denominación del tema 10: Principales plagas y enfermedades de la vid.          Contenidos del tema 10: Introducción. Principales enfermedades de la vid. Principales plagas de la vid.          Descripción de las actividades prácticas del tema 10: Identificación de principales plagas y enfermedades de la vid</p>
<p>Descripción de las actividades prácticas del Bloque I: Visita a viñedo comercial y visita a centro de investigación.</p>

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx</b>		
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

Actividades formativas								
Horas de trabajo del alumno por tema		Horas	Horas actividades prácticas				Horas actividad de seguimiento	Horas. No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
1	11,5	2		3		2	1	3,5
2	15	4		3		2	1	5
3	15	3			5	1	1	5
4	15	2		2			1	10
5	7	2				1		4
6	8	2				1		5
7	10	3			1		1	5
8	16,5	3			2	1	0,5	10
9	16,5	3,5		4			1	8
10	13,5	3,5				2	1	7
<b>Evaluación</b>	<b>22</b>	<b>2</b>						<b>20</b>
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>30</b>		<b>12</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>7,5</b>	<b>82,5</b>

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).  
 CH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)  
 L: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)  
 O: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)  
 S: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).  
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).  
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes
1. Clases expositivas de teoría y problemas. Descripción: método expositivo que consiste en la presentación por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. También incluye la resolución de problemas ejemplo por parte del profesor.
2. Resolución, análisis y discusión de problemas prácticos propuestos. Descripción: método basado en el planteamiento de problemas por parte del profesor y la resolución de estos en el aula. Los estudiantes desarrollan e interpretan soluciones adecuadas a partir de la aplicación de procedimientos de resolución de problemas.
3. Aprendizaje a partir de la experimentación. Descripción: método de enseñanza-aprendizaje basado en el método científico en el que el estudiante plantea hipótesis, experimenta, recopila datos, busca información, aplica modelos, contrasta las hipótesis y extrae conclusiones.

Resultados de aprendizaje
---------------------------

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx</b>		
	<b>Curso académico:</b> 2024-25	<b>Código:</b> P/CL009_FC_D002	

El alumno debe aprender a: Elegir correctamente las técnicas de cultivo del viñedo y su mecanización.

### Sistemas de evaluación

La elección de la modalidad de evaluación global corresponde a los estudiantes, que podrán llevarla a cabo, durante el primer cuarto del periodo de impartición de la asignatura o hasta el último día del periodo de ampliación de matrícula si este acaba después de ese periodo. Las solicitudes se realizarán, a través de un espacio específico creado para ello en el Campus Virtual. En caso de ausencia de solicitud expresa por parte del estudiante, la modalidad asignada será la de evaluación continua.

Una vez elegido el tipo de evaluación, el estudiante no podrá cambiar en la convocaría ordinaria de ese semestre y se atenderá a la normativa de evaluación para la convocatoria extraordinaria. Cuando una acción formativa sea parcial o totalmente de prácticas obligatorias (laboratorio, prácticas clínicas, prácticum, etc.), sólo evaluable de forma continua, al estudiante se le podrá exigir la asistencia y la correspondiente evaluación continua, ateniéndose siempre a lo que se indique en el plan docente.

Se considerará como no presentados a aquellos estudiantes que no hayan entregado más del veinte por ciento de las actividades de evaluación continua de una asignatura y no se presenten a la prueba final, y a los que no se presenten a las pruebas finales cuando sean únicas

#### 1. Sistema de evaluación continua

Los instrumentos de evaluación continua y su ponderación serán los siguientes:

**Examen:** prueba individual que puede adoptar diferentes formas (desarrollo o respuesta larga, respuesta corta, tipo test, ejercicios, problemas, etc.) o ser una combinación de éstas. Para superar la asignatura será necesario obtener en este examen una calificación mínima de 4, en una escala de 0-10. Ponderación: contribuirá a la nota un 60 %.

**Entrevista de tutorización:** método de evaluación en el que el profesor, mediante entrevista personal o en pequeños grupos (tutorías de orientación y seguimiento), valora la competencia del estudiante. Ponderación: contribuirá a la nota un 10%.

**Resolución de ejercicios y problemas:** prueba consistente en el desarrollo e interpretación de soluciones adecuadas a partir de la aplicación de rutinas, fórmulas, o procedimientos para transformar la información propuesta inicialmente por el profesor. Esta actividad puede realizarse en el aula o como actividad no presencial. Ponderación: contribuirá a la nota un 30%.

#### 2. Sistema de evaluación global.

Prueba escrita y/u oral, en la que se solicitará a los alumnos la resolución, problemas, supuestos prácticos, la respuesta a preguntas cortas o de desarrollo, relacionadas con los contenidos y competencias del plan docente de la asignatura. Contribuirá a la nota un 100%.

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX</b>		
	<b>Curso académico:</b> 2024-25	<b>Código:</b> P/CL009_FC_D002	

En todos los casos se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

#### **Bibliografía (básica y complementaria)**

- Baeza Trujillo, P. 2017. Guía de campo de Viticultura. Editorial Agrícola Española. Madrid. 108 p.
- Hidalgo, L. 1999. Tratado de viticultura. 2ª edición. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. 1172 pp.
- Hidalgo, L. y Hidalgo, J. 2001. Ingeniería y mecanización vitícola. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. 719 pp.
- Martínez de Toda, F. 1991. Biología de la vid. Fundamentos biológicos de la viticultura. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. 346 pp.
- Martínez de Toda, F. 2008. Claves de la viticultura de calidad: nuevas técnicas de estimación y control de la calidad de la uva en el viñedo. Mundi-Prensa. Madrid. 265 p.
- Martínez Valero, R. 2001. Prácticas Integradas De Viticultura. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. 278 pp.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. MAPA. 1998. Los parásitos de la vid. Estrategias de protección razonada. 4ª edición. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. 328 pp.
- Pérez-Camacho, F. 1992. La uva de mesa. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. 153 pp.
- Reynier, A. 2002. Manual de viticultura. 6ª edición. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. 407 pp.
- Winkler, A., Cook, J., Kliewer, W. y Lider, L. 1974. General Viticulture. University of California Press. London. 710 pp.

#### **Otros recursos y materiales docentes complementarios**

- Aulas asignadas a la docencia, laboratorio L74 (EIA), aula de seminarios, despachos 613 y 614 del Edificio tierra de Barro de la EIA.
- Viñedos de prácticas de la EIA.
- Espacio virtual de la asignatura en el Campus Virtual.
- Páginas web especializadas.
- Biblioteca virtual de la Unex.