


	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>		
	<b>CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002</b>		



## PLAN DOCENTE DE VITICULTURA

Curso académico: 2017-2018

Identificación y características de la asignatura				
Código	501243			Créditos ECTS 6
Denominación	<b>Viticultura</b>			
Denominación (inglés)	Viticulture			
Titulaciones	GRADO EN INGENIERÍA HORTOFRUTÍCOLA Y JARDINERÍA			
Centro	Escuela de Ingenierías Agrarias			
Semestre	Primero (7º)	Carácter	Optativa	
Módulo	Optativo			
Materia	Viticultura			
Profesor/es				
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web	
<b>Paniagua Simón, Luis Lorenzo</b>	D-613 Edificio Tierra de Barros	llpsimon@unex.es		
<b>García Martín, Abelardo</b>	D-614 Edificio Tierra de Barros	abgarcia@unex.es		
Área de conocimiento	Producción Vegetal			
Departamento	Ingeniería del Medio Agronómico y Forestal			
Profesor coordinador (si hay más de uno)	<b>Paniagua Simón, Luis Lorenzo</b>			
Competencias				
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.				

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>	
	<b>CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002</b>	

CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
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
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
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
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
CT1 - Dominio de las TIC
CT2.- Conocimiento de una lengua extranjera (inglés)
CETE1 - Tecnología de la Producción Hortofrutícola. Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización
CETE3: Ingeniería de las áreas verdes, espacios deportivos y explotaciones hortofrutícolas. Obra civil, instalaciones e infraestructuras de las zonas verdes y áreas protegidas. Electrificación. Riegos y drenajes. Maquinaria para hortofruticultura y jardinería.
<b>Temas y Contenidos</b>
<b>Breve descripción del contenido</b>
En esta materia se realizará una revisión general de los factores que intervienen en el proceso productivo del viñedo. Situación actual del cultivo. Estudio de la vid, morfología, ciclos vegetativo y reproductor. El clima y la vid. El suelo y otros factores que limitan el cultivo. El material vegetal. Y las técnicas de cultivo

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>	 Escuela de Ingenierías Agrarias
	<b>CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002</b>	

del viñedo.

### **Temario de la asignatura**

Denominación del tema 1: Introducción

Contenidos del tema 1: El cultivo de la vid. Historia. Distribución

Competencias: CETE 1, CETE3

Resultados del aprendizaje: RA1

#### **Bloque I: La Vid**

Denominación del tema 2: Morfología y Ampelografía

Contenidos del tema 2: Introducción. Taxonomía. Morfología Anatomía. Funciones de los órganos de la vid. Ampelografía.

Denominación del tema 3: Ciclo vegetativo y reproductor

Contenidos del tema 3: Introducción. El ciclo vital. El ciclo bianual. El ciclo anual. El ciclo vegetativo. Ciclo reproductor

Competencias: CETE 1, CETE3

Resultados del aprendizaje: RA1, RA3

#### **Bloque II. Cultivo de la Vid**

Denominación del tema 4: Vendimia.

Contenidos del tema 4: Introducción. Historia. La Maduración de la uva. Índices de maduración. Vendimia manual y mecanizada.

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.

Denominación del tema 6: Nutrición mineral y fertilización.

Contenidos del tema: 6: Introducción. Generalidades. Nutrición mineral de la Vid. Fertilización de la plantación. Fertilización de restitución. Análisis foliares y su interpretación.

Denominación del tema 7: Riego.

Contenidos del tema 7: Introducción. Necesidades hídricas. Stress hídrico. Efectos del riego en la vid. Práctica del riego. Estimación de necesidades. Control del estado hídrico del viñedo.

Denominación del tema 8: Poda: Introducción.

Contenidos del tema 8: Principios generales. Épocas de poda. Elección de sarmientos. Ejecución de los cortes. Sistemas de poda. Normas de poda. Podas en verde: aclareo, despuntado, desnietado.

Competencias: CETE 1, CETE3

Resultados del aprendizaje: RA4

### **Bloque III. Material vegetal**

Denominación del tema 9: Portainjertos.

Contenidos del tema 9: Introducción. Portainjertos recomendados. Factores para la elección del portainjerto. Principales portainjertos.

Denominación del tema 10 Variedades

Contenidos del tema 10: Introducción. Clasificación de las variedades de vid. Criterios para la elección de variedades. Principales variedades. Híbridos productores directos.

Competencias: CETE 1, CETE3

Resultados del aprendizaje: RA3

### **Bloque IV. Factores del Medio**

Denominación del tema 11: El clima y la vid

Contenidos del tema 11: Introducción. Los factores climáticos. Las exigencias Climáticas. La línea de Wagner. Constantes vitícolas. Caracterización vitícola del medio

Denominación del tema 12: El suelo



Contenidos del tema 12: Introducción. Los factores edáficos. La textura. Fertilidad del suelo.

Denominación del tema 13: Otros factores del medio

Contenidos del tema 13: La Filoxera. Los nematodos.

Competencias: CETE 1, CETE3

Resultados del aprendizaje: RA2

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>	 Escuela de Ingenierías Agrarias
	<b>CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002</b>	

<b>PRÁCTICAS</b>
<p>Denominación de la práctica 1: Documentación en Viticultura.</p> <p>Contenido de la práctica: Introducción. Fuentes de información. Búsqueda de documentación en formato electrónico. Libros electrónicos. Revistas digitales. Bases de datos. (Seminario y Aula de Informática).</p> <p>Competencias: CETE 1, CT2, CETE3, CG8, CG10, CG11, CT1</p> <p>Resultados del aprendizaje: RA1</p>
<p>Denominación de la práctica 2: La vendimia.</p> <p>Contenido de la práctica 2: Control de la vendimia y seguimiento. Estimación de la cosecha. Vendimia (Seminario y Campo)</p> <p>Competencias: CETE 1, CG8, CG11, CB1</p> <p>Resultados del aprendizaje: RA4</p>
<p>Denominación de la práctica 3: Organografía de la vid.</p> <p>Contenido de la práctica 3: La cepa. La parte aérea. Organografía vegetativa (tipos de yemas). Organografía productiva. (Seminario y Campo)</p> <p>Competencias: CETE 1, CG8, CG11, CB1</p> <p>Resultados del aprendizaje: RA3</p>
<p>Denominación de la práctica 4: Seguimiento de la caída de Hojas.</p> <p>Contenido de la práctica 4: Introducción. Metodología. Inicio de la caída de hojas. Evolución. Fin de la caída de hojas. Relación con las temperaturas. (Seminario y Campo)</p> <p>Competencias: CETE 1, CETE3, CG8, CB1</p> <p>Resultados del aprendizaje: RA1, RA3</p>
<p>Denominación de la práctica 5: Caracterización climática del medio.</p> <p>Contenido de la práctica 5: Se realizará un estudio de la vocación vitícola del medio que permita conocer las aptitudes y condicionantes que presenta el clima para el cultivo de la vid, en una zona concreta. (Seminario y Aula de Informática).</p> <p>Competencias: CETE 1, CT2, CETE3, CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CT1</p>



Resultados del aprendizaje: RA2

Denominación de la práctica 6: Poda de la vid.

Contenido de la práctica 6: Introducción. Identificación de los tipos la poda. Realización de podas cortas. Realización de podas largas. Realización de podas mixtas (Seminario y Campo)

Competencias: CETE 1, CETE3, CB2, CB3, CB5

Resultados del aprendizaje: RA4

**Actividades formativas**

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	5,2	2			3,2
2	5,2	2			3,2
3	5,7	2		0,5	3,2
4	5,7	2		0,5	3,2
5	5,7	2		0,5	3,2
6	5,7	2		0,5	3,2
7	5,7	2		0,5	3,2
8	5,7	2		0,5	3,2
9	5,7	2		0,5	3,2
10	5,7	2		0,5	3,2
11	10,9	4		0,5	6,4
12	5,2	2			3,2
13	5,2	2			3,2
Seminario/laboratorio					
P1	7,2		3	0,5	3,7
P2	9,5		4	0,5	5
P3	14		6	0,5	7,5
P4	12		5	0,5	6,5
P5	14		6	0,5	7,5
P6	14		6	0,5	7,5
<b>Evaluación del conjunto</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>7,5</b>	<b>82,5</b>

GG: Grupo Grande (100 estudiantes). SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40). 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 y discusión de contenidos teóricos.

2. Desarrollo de problemas.
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
4. Casos prácticos.
5. Practicas en aula de informática.
6. Desarrollo y presentación de seminarios
7. Uso del aula virtual.
8. Visitas.
9. Estudio de la materia.
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
11. Realización de exámenes.

#### Resultados de aprendizaje\*

- RA1. Conocer la situación actual del cultivo de la vid
- RA2. Conocer e interpretar la idoneidad del medio para su cultivo.
- RA3. Elegir correctamente el material vegetal a emplear en cada situación.
- RA4. Conocer y aplicar las técnicas de cultivo del viñedo.

#### Sistemas de evaluación

La elección entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación con una única prueba final de carácter global, corresponde al estudiante que comunicará al profesor por escrito el tipo de evaluación elegido en las tres primeras semanas de cada semestre y el profesor remitirá la correspondiente relación a la Comisión de Calidad. Cuando un estudiante no realice esta comunicación, se entenderá que opta por la 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



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

**Evaluación final de los conocimientos:** prueba individual que puede adoptar diferentes formas (desarrollo o respuesta larga, respuesta corta, tipo test, ejercicios, problemas, etc.) o ser una combinación de éstas. Ponderación: contribuirá a la nota un 60 %.



**Evaluación continua:** método de evaluación en el que el profesor, mediante entrevista personal o en pequeños grupos (tutorías de orientación y seguimiento), realización de tareas, valora la competencia del estudiante. Ponderación: contribuirá a la nota un 20%.

**Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales:** 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 20%.

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 y otros recursos

- COOMBE, B.G. Y DRY, P.R. 1998. Viticulture Volume 1 Resources. Winetitles. Adelaide. 212 p.
- COOMBE, B.G. y DRY, P.R. 1992. Viticulture. Volume 2 Practices. Winetitles. Adelaide. 376 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.
- 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.

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>	
	<b>CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002</b>	

- GLADSTONES, J. (1992). Viticulture and Environment. Winetitles, Adelaide. 310 pp.

### Otros recursos y materiales docentes complementarios

Aulas asignadas a la docencia, 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

### Horario de tutorías

Tutorías Programadas:

Las tutorías se pueden ver actualizadas en cada cuatrimestre en la web de la Escuela de Ingenierías Agrarias

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/eia/informacion-academica/horarios>



Tutorías de libre acceso:

Las tutorías se pueden ver actualizadas en cada cuatrimestre en la web de la Escuela de Ingenierías Agrarias

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/eia/informacion-academica/horarios>

### Recomendaciones

- 1- Es aconsejable el uso de las tutorías para aclarar las dudas.
- 2- Es indispensable la asistencia a las prácticas y visitas para desarrollar los conceptos aprendidos en las clases teóricas.
- 3.- Los ejercicios de los temas de la asignatura, hechos en clase o como tareas para casa,

 <b>UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA</b>	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>	 Escuela de Ingenierías Agrarias
	<b>CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002</b>	

constituyen la mayor parte de la parte presencial.

4.- Las presentaciones que utilizan los profesores de la asignatura no son el temario de la misma, sino los guiones que siguen para impartir las clases, estos deberán ser completados con las explicaciones y aclaraciones expuestas en clase. La realización de apuntes o temarios es una parte importante del proceso de aprendizaje y adquisición de las competencias de la materia.

5.- La consulta de la bibliografía recomendada es importante para la consecución de los objetivos de la asignatura.

6.- Es aconsejable el uso del Campus Virtual y las tutorías para seguir la asignatura y aclarar las posibles dudas.