


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

## PLAN DOCENTE DE VITICULTURA

Curso académico: 2014-2015

Identificación y características de la asignatura				
Código	501243			Créditos ECTS 6
Denominación	<b>Viticultura</b>			
Denominación (inglés)	Viticultura			
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				
CETE1: Tecnología de la Producción Hortofrutícola.				
Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de				

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

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.

### Temas y contenidos

#### Breve descripción del contenido

En esta materia se realizará una revisión general de los factores que intervienen en el proceso productivo del viñedo. Situación actual del cultivo. Caracterización botánica, ampelografía y fenología de las vitáceas. El crecimiento y desarrollo de la vid. El material vegetal. El suelo y la vid. El clima y la vid.

#### Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: Introducción

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

#### **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



#### **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.

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

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.

### **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.

### **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.

### **PRÁCTICAS**

Denominación de la práctica 1: Documentación en Viticultura

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

<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>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>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>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>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>Denominación de la práctica 6: Poda de la vid.</p> <p>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)</p>

	<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>	



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.

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

### Sistemas de evaluación

Para la evaluación de la asignatura el alumno (en la primera semana del curso) elegirá el tipo de evaluación a que se someterá, que podrá ser:

- A. Continua durante todo el curso, en este caso tendrá la siguiente estructura:
1. Evaluación continua: Se valorará el trabajo realizado por el alumno a lo largo del curso, para ello se tendrá en cuenta:
    - Asistencia a más del 80 % de las clases (hasta 2,00 puntos).
    - Realización de trabajos de la asignatura lo largo del semestre (hasta 4,00 puntos).
  - 2.- Examen final, sobre todos los contenidos a lo largo de semestre (hasta 4,00 puntos).
- B. Examen final, sobre todos los contenidos trabajados a lo largo de semestre. (hasta 10,00 puntos). Si alguna prueba o cuestión se considera básica para la superación de la asignatura, será obligatorio que se desarrolle correctamente y se indicará expresamente en el examen.



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

### Horario de tutorías

Tutorías Programadas: [Ver web EIA](#)

Tutorías de libre acceso: [Ver web EIA](#)

	<p style="text-align: center;"><b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b></p> <p style="text-align: center;">CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002</p>	
---	--	---

### 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, 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.

### Objetivos

- Conocer las bases científicas y tecnológicas de la producción vitícola.
- Controlar el sistema productivo de la materia prima integrando los conocimientos de edafología, climatología y viticultura y respetando la legislación vigente.
- Participar en la programación y diseño de nuevas plantaciones o modificaciones de las existentes.
- Aplicar eficazmente las técnicas de cultivo y protección del viñedo
- Participar en programas de investigación y experimentación vitivinícolas
- Ser capaz de resolver problemas y situaciones frecuentes en viticultura.

### Metodología

- Clase expositiva con participación del alumno. Resolución de problemas con análisis e interpretación de los resultados.
- Prácticas en campos de prácticas y o laboratorio participativas. Discusión de la metodología y resultados.
- Acción tutorial de forma individual o en grupos reducidos aplicada a la resolución de dudas, problemas, seguimiento de trabajos.

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

Estudio de la materia, uso y búsqueda de la bibliografía científica (libros, revistas, Internet,...) uso del inglés a nivel de comprensión.

#### Material disponible

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

Aula de Informática

Biblioteca de la EIA y central de la Unex.

#### Recursos virtuales

Espacio virtual de la asignatura en el Campus Virtual.

Páginas web especializadas

Biblioteca virtual de la Unex