



1. DATOS GENERALES

Asignatura: ARBORICULTURA GENERAL. VITICULTURA	Código: 60322
Tipología: OBLIGATORIA	Créditos ECTS: 6
Grado: 379 - GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y AGROALIMENTARIA (AB)	Curso académico: 2020-21
Centro: 601 - ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA Y DE MONTES Y BIOTECNOLOG	Grupo(s): 10 13
Curso: 3	Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español	Segunda lengua:
Uso docente de otras lenguas:	English Friendly: N
Página web: http://agronomos.agr-ab.uclm.es/	Bilingüe: N

Profesor: FRANCISCO MONTERO RIQUELME - Grupo(s): 10 13				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Planta baja PV/ETSIAM	PROD. VEGETAL Y TGIA. AGRARIA	926053136	francisco.montero@uclm.es	Lunes: 9:00-12:00 h Jueves: 11:30-14:30 h
Profesor: MANUELA RUBIO GARCIA - Grupo(s): 10 13				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Planta baja PV/ETSIAM	PROD. VEGETAL Y TGIA. AGRARIA	967599200 Ext.: 2827	manuela.rubio@uclm.es	Miércoles: 9:00-12:00 h Jueves: 11:30-14:30 h

2. REQUISITOS PREVIOS

Para el correcto seguimiento de la asignatura es recomendable que los alumnos que se matriculen en ella hayan superado las asignaturas de Biología (1º), Edafología-Climatología(2º) y Fitotecnia General(2º). Debería cursarse siempre antes de Planificación Agronómica de Cultivos.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta asignatura se ubica en tercer curso de los estudios de Grado de Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria, por tanto para la impartición de la docencia de la misma se precisa de los conocimientos básicos que aportan asignaturas que se han cursado previamente, como Biología Vegetal, Fitotecnia General, y Edafología y Climatología. El contenido de esta asignatura constituye una de las principales actividades que pueden desarrollar los alumnos en su vida profesional, tanto en nuestra comunidad como en otras muchas zonas agrícolas.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E10	Identificación y caracterización de especies vegetales.
E34	Tecnologías de la producción vegetal.
E35	Sistemas de producción y explotación.
G03	Comunicación oral y escrita (Común para todas las titulaciones UCLM)
G04	Capacidad de análisis y síntesis
G05	Capacidad de organización y planificación
G06	Capacidad de gestión de la información
G07	Resolución de problemas
G08	Toma de decisiones
G09	Compromiso ético y deontología profesional (Común para todas las titulaciones UCLM)
G10	Trabajo en equipo
G11	Habilidades en las relaciones interpersonales
G13	Razonamiento crítico
G14	Aprendizaje autónomo
G18	Iniciativa y espíritu emprendedor
G19	Motivación por la calidad
G20	Sensibilidad por temas medioambientales
G29	Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, espacios verdes urbanos y/o rurales, y áreas deportivas públicas o privadas, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios y plantas cultivadas.
G31	Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
G33	Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
G34	Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocer las principales técnicas de manejo de fruto postrecolectados y remarcar todos aquellos aspectos del proceso productivo que inciden sobre el rendimiento económico final de la explotación con especies leñosas.

Conocimientos relativos al funcionamiento interno del material vegetal, particularizando sobre aspectos específicos de las especies leñosas. Se trata de dar un enfoque especial y matizado sobre aspectos agronómicos y agrícolas, a los aspectos botánicos y fisiológicos ya estudiados con anterioridad.

Conseguir que el alumno sea capaz de comprender y dominar las variadas técnicas de propagación disponibles, valorar la adecuación de cada una de ellas a las distintas combinaciones de material y llevar a cabo, en su caso, procesos de obtención y difusión de material vegetal.

Situar al alumno frente al mundo de las especies leñosas, presentando una panorámica general, técnica, económica y comercial sobre los mismos.

Conocimiento, comprensión y planificación de todas y cada una de las prácticas culturales necesarias para obtener las mejores producciones, no solo desde el punto de vista agrícola, sino también de su utilización posterior.

Concienciar al alumnado de la importancia económica-social de este cultivo y de su problemática particular.

Poner en conocimiento de los alumnos, los fundamentos y técnicas culturales disponibles, que le permitan en su futuro profesional tomar las decisiones adecuadas en función de condiciones y objetivos concretos.

Conocer las particularidades de la vid, como planta, su desarrollo biológico y su respuesta y exigencia con respecto al medio ecológico donde se desarrolla.

Aportar conocimientos sobre el material vegetal, sus características y posibilidades, de cara a la creación de una explotación vitícola.

Conocer y comprender la importancia que los factores externos de tipo ecológico tienen sobre el desarrollo vegetativo y la capacidad productiva de árboles y arbustos en cultivo, así como de la influencia, en ocasiones, de factores limitantes del mismo.

Resultados adicionales

Situar al alumno frente al mundo de las especies leñosas, presentando una panorámica general, técnica, económica y comercial sobre los mismos

6. TEMARIO

Tema 1: CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Tema 2: CAPÍTULO II. MORFOLOGÍA Y FISIOLOGÍA

Tema 2.1 MORFOLOGIA I

Tema 2.2 MORFOLOGIA II

Tema 2.3 FISIOLÓGIA I

Tema 2.4 FISIOLÓGIA II

Tema 2.5 FISIOLÓGIA III. CICLO ANUAL DE LA VID

Tema 3: CAPÍTULO III. EL MEDIO ECOLÓGICO

Tema 3.1 CLIMA I

Tema 3.2 CLIMA II

Tema 3.3 SUELO I

Tema 3.4 SUELO II

Tema 4: CAPÍTULO IV. PROPAGACIÓN

Tema 4.1 PROPAGACIÓN DE ESPECIES LEÑOSAS I

Tema 4.2 PROPAGACIÓN DE ESPECIES LEÑOSAS II

Tema 4.3 MEJORA DEL MATERIAL VEGETAL. VIVEROS

Tema 4.4 MATERIAL VEGETAL

Tema 5: CAPÍTULO V. MANEJO DEL CULTIVO

Tema 5.1 PLANTACIÓN

Tema 5.2 PRINCIPIOS GENERALES DE FORMACIÓN

Tema 5.3 SISTEMAS DE PODA

Tema 5.4 PODA DE LA VID

Tema 5.5 RIEGO Y FERTILIZACIÓN

Tema 5.6 MANTENIMIENTO DEL SUELO

Tema 5.7 RECOLECCIÓN Y POSTCOSECHA

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

CORRESPONDENCIA CONTENIDOS CON LA MEMORIA VERIFICA

Arboricultura General

- Introducción sobre la situación actual de las especies leñosas: Tema 1
- Morfología y fisiología: Tema 2
- Medio ecológico: Tema 3
- Multiplicación de especies leñosas: Tema 4
- Mejora del material vegetal: Tema 4
- Producción de plantas: Tema 4
- Plantación, laboreo y técnicas de nutrición: Tema 5
- Principios generales de formación en especies leñosas. Sistemas de poda: Tema 5
- Recolección y otras prácticas culturales: Tema 5

Viticultura

- Conocimiento de la vid: Tema 2
- Material vegetal: Tema 4
- Cultivo de la vid: Tema 5
- Aspectos socioeconómicos: Tema 1

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E10 E34 E35 G03 G04 G13 G20 G29 G31	1.5	37.5	S	N	Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección magistral participativa
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	E10 E34 E35 G07 G08 G13 G19 G29	0.3	7.5	S	N	Prácticas de campo con vistas al seguimiento anual y reconocimiento de especies leñosas. Visita a plantaciones con especies leñosas
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Trabajo en grupo	G06 G10 G13 G14 G18 G33	0.3	7.5	S	N	Elaboración de un trabajo y posterior exposición en clase
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	G04 G05 G06 G14 G31 G33	3.6	90	N	-	Estudio independiente del alumno
Tutorías individuales [PRESENCIAL]	Trabajo dirigido o tutorizado	E34 E35 G09 G11 G34	0.1	2.5	S	N	
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E34 E35 G09 G34	0.1	2.5	S	N	
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E34 E35 G09 G34	0.1	2.5	S	N	
Total:			6	150			
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			Horas totales de trabajo presencial: 60				
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			Horas totales de trabajo autónomo: 90				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Pruebas de progreso	70.00%	0.00%	
Presentación oral de temas	20.00%	0.00%	
Realización de trabajos de campo	5.00%	0.00%	Se realizarán prácticas de poda y de seguimiento fenológico de cultivos leñosos
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	5.00%	0.00%	
Prueba final	0.00%	100.00%	El alumno que no participe en la evaluación continua realizará un examen final donde se evaluará de todas las competencias exigidas.
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

El alumno presencial que no supera la evaluación continua irá a la convocatoria ordinaria (prueba final) en las mismas condiciones que el alumno que no ha seguido la evaluación continua, donde se evaluará de todas las competencias exigidas.

La asignatura se supera con la obtención de una calificación mínima de 5,0 puntos.

Evaluación no continua:

El alumno que no participe en la evaluación continua realizará un examen final donde se evaluará de todas las competencias exigidas.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Idem a la convocatoria ordinaria.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Podrán acceder a esta convocatoria solamente los alumnos que cumplan los requisitos expuestos en el Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que serán evaluados de acuerdo con los criterios aplicados en la convocatoria extraordinaria.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Tema 1 (de 5): CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	3
Periodo temporal: Semana 1	
Tema 2 (de 5): CAPÍTULO II. MORFOLOGÍA Y FISIOLÓGÍA	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	14
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	2
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	28

Tutorías individuales [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	.5
Periodo temporal: Semana 1- Semana 4	
Tema 3 (de 5): CAPÍTULO III. EL MEDIO ECOLÓGICO	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	2
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Trabajo en grupo]	3.75
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	18
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	.75
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
Periodo temporal: Semana 5 - Semana 6	
Tema 4 (de 5): CAPÍTULO IV. PROPAGACIÓN	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	2
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	16
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	.5
Periodo temporal: Semana 7 - Semana 9	
Tema 5 (de 5): CAPÍTULO V. MANEJO DEL CULTIVO	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	11.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	1.5
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Trabajo en grupo]	3.75
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	25
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	.75
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Periodo temporal: Semana 10 - Semana 15	
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	37.5
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Trabajo en grupo]	7.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	7.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	2.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	5
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS							
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción	
Agustí Fonfría, Manuel	Fruticultura	Mundiprensa		978-84-8476-398-7	2010		
Baeza, P.; Lissarrague, J.R.; Sánchez de Miguel, P.	Fundamentos, aplicación y consecuencias del riego en la vid	Editorial Agrícola Española	Madrid	848544184-2	2007		
Baldini, Enrico	Arboricultura general	Mundi-Prensa		84-7114-359-3	1992		
Blouin, J.; Guimberteau, G.	Maduración y madurez de la uva.	Mundi-Prensa	Madrid	84-8476-159-2	2004		
Branas	Viticultura	Dehan	Montpellier		1984		
Cambra, M; Cambra, R.	Diseños de plantación y formación de árboles frutales	Aula Dei	Zaragoza		1971		
Carbonneau, Alain	Architectures de la vigne et systèmes de conduite	Dunod Éditions La Vinge		2-10-006920-9	2003		
Coque, M.; Diaz, M.B.	Poda de frutales y técnicas de propagación y plantación	Mundi-Prensa	Madrid		2005		
Coutanceau	Fruticultura	Oikos-Tau	Barcelona		1971		
Fernández, R.	Planificación y diseño de plantaciones frutales	Mundi-Prensa	Madrid		1996		
Fregoni, Mario	Nutrizione e fertilizzazione della vite	Edagricole		88-206-1996-2	1980		
Fregoni, Mario	Viticultura di qualità	Phytoline		978-88-8957-200-9	2005		
Galet, Pierre	Précis de viticulture / Pierre Galet	Déhan		2-902 771-06-1	1993		
Gil-Albert Velarde	Tratado de arboricultura frutal. Vol.I. Morfología y fisiología del árbol frutal	Mundi-Prensa. MAPA	Madrid		1991		
Gil-Albert Velarde Fernando	Tratado de arboricultura frutal. vol V. Poda de frutales.	M.A.P.A.- Mundi-Prensa	Madrid	84-8476-143-6	2003		
Gil-Albert Velarde, Fernando	Tratado de arboricultura frutal. Vol. II, La ecología del ár	Mundi-Prensa Ministerio de Agricultura, Pesca		84-7479-888-4 (MAPA)	1992		
Gil-Albert Velarde, Fernando	Tratado de arboricultura frutal. Vol. III, Técnicas de plant	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación Ministerio de		84-7479-912-0 (MAPA)	1992		

Gil-Albert Velarde, Fernando	Tratado de arboricultura frutal. Vol.IV. Técnicas de manteni	Agricultura, Pesca y Alimentación		84-7114-508-1 (Mundi	1995
Hidalgo Togoies, José	La calidad del vino desde el viñedo	Mundi-Prensa		978-84-8476-279-9	2006
Hidalgo, Luis	Ingeniería y mecanización vitícola	Mundi-Prensa		84-7114-938-9	2001
Hidalgo, Luis	Tratado de viticultura	Mundi- Prensa		84-8476-068-5	2002
Huglin, P.; Schneider, C	Biologie et ecologie de la vigne	Tec & Doc	Paris	2-7430-0260-3	1998
Martínez de Toda Fernández, F.	Biología de la vid : fundamentos biológicos de la viticultur	Mundi-Prensa		84-7114-313-5	1991
Martínez de Toda Fernández, F.	Claves de la viticultura de calidad : nuevas técnicas de est	Mundi Prensa		978-84-8476-327-7	2008
Reynier, Alain	Manual de viticultura	Mundi-Prensa		84-7114-537-5	1999
Trocme, Serge	Suelo y fertilización en fruticultura	Mundi-Prensa		84-7114-084-5	1979
Vozmediano, Jesús	Fruticultura : fisiología, ecología del árbol frutal y tecno	MAPA		84-7479-142-1	0
Westwood, Melvin N.	Fruticultura de zonas templadas	Mundi-Prensa		84-7114-111-6	0