



1. DATOS GENERALES

Asignatura: ARBORICULTURA GENERAL. VITICULTURA**Código:** 60322**Tipología:** OPTATIVA**Créditos ECTS:** 6**Grado:** 410 - GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y AGROALIMENTARIA (AB)**Curso académico:** 2023-24**Centro:** 601 - ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRÓNOMICA Y DE MONTES Y BIOTECNOLOG**Grupo(s):** 16**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): 16				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Planta baja PV/ETSIAM	PROD. VEGETAL Y TGIA. AGRARIA	926053136	francisco.montero@uclm.es	Solicitar cita previa por e-mail
Profesor: MANUELA RUBIO GARCIA - Grupo(s): 16				
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	Solicitar cita previa por e-mail

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).
- Que refresquen los conocimientos y capacidades adquiridas en las asignaturas indicadas en el punto anterior, aunque si no las hubiese superado eso no implica que no pueda cursar esta asignatura, pero requeriría un esfuerzo adicional.
- Debería cursarse siempre antes de Planificación Agronómica de Cultivos, ubicada en el segundo cuatrimestre de este tercer curso.

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	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de identificación y caracterización de especies vegetales.
E34	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Tecnologías de la producción vegetal.
E35	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de 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.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

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

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

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

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.

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.

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.

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.

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.

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

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 reconocimiento de especies leñosas. Visita a explotaciones con especies leñosas
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Trabajo en grupo	G06 G10 G13 G14 G18 G33	0.3	7.5	S	N	Preparación de los alumnos reunidos en grupos, de algunos temas que forman parte del programa de la asignatura. Posteriormente estos trabajos se expondrán en clase. La detección por el profesor de que un trabajo, ensayo o prueba similar no han sido elaborados por el estudiante supondrá la calificación numérica de cero (0) TANTO EN LAS PRUEBAS COMO EN LA ASIGNATURA en la que se hubiera detectado con independencia del resto de las calificaciones que el estudiante hubiera obtenido (Art. 8.3. del REEUCLM).
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	
Evaluación Formativa [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E34 E35 G09 G34	0.2	5	S	S	- La prueba de evaluación efectuada por el estudiante en la que se haya constatado la realización de una práctica fraudulenta llevará consigo el SUSPENSO, con una calificación final de cero (0) en la convocatoria correspondiente de la asignatura. En ningún caso corresponderá la calificación de No Presentado a una prueba en la que se haya detectado fraude (Art. 8.3. del REEUCLM).
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
Presentación oral de temas	15.00%	0.00%	Evaluación de los trabajos de grupo expuestos en clase mediante presentaciones, donde se valora formato, organización, contenidos y exposición
Realización de trabajos de campo	15.00%	0.00%	Se valora el reconocimiento de especies leñosas, así como los conocimientos adquiridos durante la visita a explotaciones de especies leñosas.
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.
Prueba	65.00%	0.00%	Se propondrán 2 pruebas. La primera de ella supone el 30% de la nota y no elimina materia. La segunda prueba supone el 70% de la nota, y elimina materia.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	5.00%	0.00%	Se valora la participación en clase.
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:

La nota mínima para sumar la calificación obtenida en todas las actividades evaluables obligatorias será de un 4,0 en cada una. La evaluación final del estudiante será el resultado de la suma de las valoraciones obtenidas en los distintos sistemas de evaluación. Entendiéndose como superada la asignatura si en el conjunto de todas las pruebas de evaluación el estudiante ha obtenido como mínimo un 50% de la nota máxima posible (5/10).

Evaluación no continua:

El alumno que no participe en la evaluación continua realizará un examen final único 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
Comentarios generales sobre la planificación: La planificación detallada de las actividades estará disponible en la web de la ETSIAM y Campus Virtual de la asignatura al principio de cuatrimestre.	
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 FISIOLOGÍA	
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
Evaluación Formativa [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
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Periodo temporal: Semana 10 - Semana 15	
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
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
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	5
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	37.5
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	2.5
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	
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		84-7479-912-0 (MAPA)	1992	
Gil-Albert Velarde, Fernando	Tratado de arboricultura frutal. Vol.IV. Técnicas de manteni	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación		84-7114-508-1 (Mundi)	1995	
Hidalgo Togores, 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	
Blouin, J.; Guimberteau, G.	Maduración y madurez de la uva.	Mundi-Prensa	Madrid	84-8476-159-2	2004	
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	