UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura:	CULTIVOS AGRÍCOLAS Y PRODUCCIÓN FORESTAL	**Código:**	60628
Tipología:	OBLIGATORIA	**Créditos ECTS:**	6
Grado:	402 - GRADO EN BIOTECNOLOGÍA	**Curso académico:**	2021-22
Centro:	601 - ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA Y DE MONTES Y BIOTECNOLOG	**Grupo(s):**	10
Curso:	3	**Duración:**	C2
Lengua principal de impartición:	Español	**Segunda lengua:**	
Uso docente de otras lenguas:		**English Friendly:**	N
Página web:		**Bilingüe:**	N

Profesor: **JOSE MARIA HERRANZ SANZ** - Grupo(s): **10**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSIAMB (Despacho Botánica)	PROD. VEGETAL Y TGIA. AGRARIA	Ext. 2844	jose.herranz@uclm.es	Solicitar previamente cita por e-mail

Profesor: **FRANCISCO MONTERO RIQUELME** - Grupo(s): **10**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Planta baja PV/ETSIAM	PROD. VEGETAL Y TGIA. AGRARIA	926053136	francisco.montero@uclm.es	Solicitar previamente cita por e-mail

2. REQUISITOS PREVIOS

Para un correcto seguimiento de esta asignatura es importante que los alumnos repasen y pongan al día sus conocimentos sobre :

-Biología

-Fisiología

- Morfología funcional de los vegetales

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

Con esta asignatura se pretende que los estudiantes adquieran unos conocimientos generales sobre los principios en los que se fundamentan la agronomía y la ciencia forestal, así como que conozcan las principales técnicas de producción de cultivos herbáceos y leñosos, y técnicas de selviculura, Con un conocimiento básico del material vegetal a emplear y de las técnicas de producción, se podrá mejorar ésta con una adecuada implementación de los procesos biotenológicos.

La asignatura proporciona una base sólida para un mejor seguimiento y asimilación de otras asignaturas del grado :Procesos y Productos Biotecnológicos, Biotenología Forestal y Ambiental, Biotecnología Agroalimentaria.

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

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB01	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
CB02	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
CB03	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
CB04	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB05	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
CE19	Conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.
CG01	Capacidad de organización y planificación.
CG02	Capacidad de análisis y síntesis.
CG03	Capacidad para trabajar en equipos multidisciplinares de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
CG04	Sensibilidad hacia temas medioambientales.
CG05	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
CT01	Conocer una segunda lengua extranjera.
CT02	Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
CT03	Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.
CT04	Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Comprender las funciones del suelo y del clima en el sistema agrario y su influencia en los procesos fisiológicos y productivos.
Conocer la selvicultura de las principales especies forestales de España.
Conocer las características generales de un ecosistema agrícola y sus componentes, en relación con los ecosistemas naturales no manipulados por el hombre.
Conocer las interacciones agua-suelo-planta, los fundamentos del laboreo, la fertilización y el riego.
Conocer las principales técnicas de propagación y el manejo de las semillas y otros órganos propagativos.
Conocer las técnicas agronómicas aplicables a la producción vegetal.
Conocer las técnicas de la producción agrícola intensiva que permiten modificar la climatología y el suelo en los cultivos forzados.
Conocer las técnicas de recolección y post-recolección de los principales grupos de cultivo.
Conocer las técnicas de selvicultura y las técnicas de protección del medio forestal y natural.
Conocer los aspectos generales de los principales cultivos herbáceos y leñosos.

6. TEMARIO

Tema 1: CULTIVOS AGRÍCOLAS

Tema 1.1 Caracterización general de los cultivos agrícolas. Usos del suelo. Importancia económica. Tendencias.

Tema 1.2 Orientaciones productivas y destinos de la producción. Calidad de la producción

Tema 1.3 Adaptación medioambiental.

Tema 1.4 Técnicas de cultivo.

Tema 1.5 Particularidades en cultivos herbáceos, hortícolas y leñosos.

Tema 2: PRODUCCIÓN FORESTAL

Tema 2.1 Características generales del orden Coníferas y familias más importantes.Familia Pinaceae : subfamilia Abietoideae,características botánicas,ecológicas y selvícolas de las especies de mayor interés forestal.

Tema 2.2 Subfamilia Pinoideae: diferencias morfológicas entre los pinos españoles. Principales características botánicas, ecológicas y selvícolas de los pinos españoles.

Tema 2.3 Características generales de las angiospermas.Familia Salicaceae.Diferencias entre los géneros Populus y Salix.Características botánicas,ecológicas y selvícolas de las especies de Populus utilizadas para la producción de madera. Especies de Salix empleadas para mimbre. Familia Myrtaceae: especies más importantes del género Eucalyptus.

Tema 2.4 Orden Fagales. Familia Fagaceae: características, diferencias entre géneros, caracteres botánicos, ecológicos y selvícolas de Fagus sylvatica y Castanea sativa. Características botánicas, ecológicas y selvícolas de las especies españolas del género Quercus.

Tema 2.5 Principales clases de latencia que dificultan la germinación de especies forestales: fisiológica, física, combinada, morfológica y morfofisiológica. Factores que intervienen. Significado ecológico.

Tema 2.6 Conservación de semillas en bancos de germoplasma. Semillas ortodoxas y recalcitrantes. Fases del proceso de conservación y metodología a seguir. Importancia en la conservación de la biodiversidad.

Tema 2.7 Introducción a la Selvicultura. Clases naturales de edad. Índices selvícolas. Principales caracteres culturales. Crecimiento longitudinal y volumétrico. Formas culturales de masa: fundamentales y principales.

Tema 2.8 Tratamientos selvícolas principales orientados a la regeneración de las masas forestales y producción de madera. Cortas a hecho: modalidades. Cortas por aclareo sucesivo uniforme. Cortas preparatorias, diseminatorias y secundarias. Cortas por entresaca: modalidades. Ventajas e inconvenientes de cada tipo.

Tema 2.9 Tratamientos derivados. Formación y mantenimiento de dehesas. Alcornocales: operaciones de descorche, características geométricas del descorche, tratamientos. Pinares de pino piñonero. Pinares de Pinus pinaster en resinación: sistemas de resinación y principales tratamientos de los montes en resinación.

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	CB01 CB03 CB04 CB05 CE19 CG02 CG04 CT01 CT03	1.5	37.5	N	-	Descripción y explicación de los contenidos teóricos en el aula
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	CB02 CB05 CE19 CG02 CG03 CT03	0.6	15	S	N	Prácticas en el aula y en el laboratorio que incluye preparación de trabajos e informes
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Autoaprendizaje	CB01 CB04 CE19 CG02 CG03 CG05	3.6	90	S	N	Esta actividad incluye la realización de trabajos individuales o en equipo
Tutorías de grupo [PRESENCIAL]	Estudio de casos	CB02 CB03 CB04 CE19 CG01 CG02 CG03 CG05	0.1	2.5	S	N	Actividad orientada a contraste de conocimientos
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB01 CB02 CB03 CB04 CE19 CG02 CG04 CG05	0.2	5	S	N	Se trata de verificar los conocimientos adquiridos por los alumnos
		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	Evaluacion continua	Evaluación no continua*	Descripción

Pruebas de progreso	80.00%	80.00%	Pruebas parciales sobre los conocimientos de cada uno de los bloques de la asignatura
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	5.00%	0.00%	Participación de los estudiantes en clases teóricas y práticas
Elaboración de memorias de prácticas	15.00%	20.00%	Incluye valoración de los trabajos realizados y resolución de casos
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 prueba final constará de 2 partes, una por tema, debiendo aprobar el examen de la-s parte-s no superada-s en las pruebas de progreso. La prueba incluirá cuestiones teóricas y practicas. Cada tema valdrá el 50%. Será necesario tener al menos un 4 sobre 10 en cada parte para poder hacer media.

Evaluación no continua:

Los estudiantes deberán superar las 2 partes de la prueba final teórica (80% de la calificación). Asimismo, los que no hayan elaborado una memoria de prácticas deberán superar un examen práctico en el que demuestren conocer lo explicado durante las prácticas de laboratorio (20% de la calificación)

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Igual que en la ordinaria

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Igual que en la ordinaria

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

No asignables a temas

Horas **Suma horas**

Tema 1 (de 2): CULTIVOS AGRÍCOLAS

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	18.75
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	7.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	45
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Estudio de casos]	1.25
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2.5

Periodo temporal: 8 semanas

Grupo 10:

Inicio del tema: 01-02-2021 **Fin del tema:** 22-03-2021

Tema 2 (de 2): PRODUCCIÓN FORESTAL

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	18.75
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	7.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	45
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Estudio de casos]	1.25
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2.5

Periodo temporal: 8 semanas

Grupo 10:

Inicio del tema: 26-02-2022 **Fin del tema:** 20-05-2022

Actividad global

Actividades formativas	**Suma horas**
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	90
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Estudio de casos]	2.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	5
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	37.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Total horas:	150

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Ruiz de la Torre,J.	Flora Mayor	O. Autónomo Parques Nacionales	Madrid		2006	
Ruiz de la Torre, J.	Árboles y arbustos de la España Peninsular	I.F.I. E. y Escuela I. Montes	Madrid		1991	
Serrada, R.	Apuntes de Selvicultura	Fundación Conde Valle Salazar	Madrid		2011	
López González, G.	Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares	Mundi-Prensa	Madrid		2001	
Agustí Fonfría, Manuel	Fruticultura /	Mundiprensa,		978-84-8476-398-7	2010	
Gil-Albert, Fernando.	Tratado de arboricultura frutal /	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación,		978-84-8476-662-9	2014	

Hidalgo, Luis	Tratado de viticultura /	Mundi-Prensa,		978-84-8476-751-0	2019
Boyeldieu, J.	Produire des grains oleagineux et proteagineux	Lavoisier Tec-Doc			1991
Boyeldieu, J.	Produire des grains oleagineux et proteagineux	Lavoisier Tec-Doc			1991
Moule, C.	Cereales	La maison rustique	Paris		1980
Tonietto, J.; Sotes, V. & Gomez-Miguel, V.	CLIMA, ZONIFICACIÓN Y TIPICIDAD DEL VINO	CYTED		987-84-15413-10-3	2012
Vaudour, Emmanuelle	LOS TERROIRS VITÍCOLAS: definiciones, caracterización y protección	Acribia		978-84-200-1152-3	2010