



1. DATOS GENERALES

Asignatura: PLANIFICACIÓN AGRONÓMICA DE CULTIVOS	Código: 60323
Tipología: OBLIGATORIA	Créditos ECTS: 6
Grado: 379 - GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y AGROALIMENTARIA (AB)	Curso académico: 2022-23
Centro: 601 - ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA Y DE MONTES Y BIOTECNOLOG	Grupo(s): 10 16
Curso: 3	Duración: C2
Lengua principal de impartición: Español	Segunda lengua:
Uso docente de otras lenguas:	English Friendly: N
Página web:	Bilingüe: N

Profesor: FRANCISCO MONTERO RIQUELME - Grupo(s): 10 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 previamente cita por e-mail
Profesor: MANUELA RUBIO GARCIA - Grupo(s): 10 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 previamente cita por e-mail

2. REQUISITOS PREVIOS

Para el correcto seguimiento de la asignatura se hacen las siguientes recomendaciones:

- que los alumnos hayan superado las asignaturas de Edafología-Climatología (2º), Fitotecnia General (2º), así como asignaturas de Cultivos propias de tercer curso de Grado.
- que refresquen los conocimientos y capacidades adquiridas en las asignaturas indicadas en el punto anterior, aunque si no las hubiesen superado eso no significa que no puedan cursar esta materia, pero sí que necesitarán un esfuerzo adicional.

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

La ubicación de esta asignatura cuatrimestral en el 2º cuatrimestre del tercer curso, permite al alumno, tomando como base los conocimientos y aptitudes conseguidos por asignaturas cursadas previamente y ya mencionadas en el apartado de requisitos previos, desarrollar los conocimientos y aptitudes necesarias para que los alumnos puedan abordar con éxito la implantación de cultivos en explotaciones agrarias.

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 manipulación, conservación y almacenamiento de los productos obtenidos.

Evaluar las posibilidades de optimización de los recursos naturales disponibles en la mejora de la calidad de la producción.

Analizar los efectos del material vegetal, patrón y variedad, en las características organolépticas de los productos obtenidos.

Capacitar a los alumnos para analizar el impacto que las técnicas culturales tendrán en el desarrollo y producción de los cultivos, así como en la calidad de la producción obtenida.

Capacitar a los alumnos para aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales y concretas de forma que sean capaces de decidir, planificar, dirigir y evaluar la implantación de cultivos en una explotación agraria.

6. TEMARIO

Tema 1: CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Tema 2: CAPÍTULO II. MEDIO ECOLÓGICO.

Tema 3: CAPÍTULO III. MATERIAL VEGETAL

Tema 4: CAPÍTULO IV. TÉCNICAS CULTURALES

Tema 5: CAPÍTULO V. RECOLECCIÓN Y MANIPULACIÓN

Tema 6: CAPÍTULO VI. POSTCOSECHA

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN. Tema 1

CAPÍTULO II. MATERIAL VEGETAL. Tema 2

CAPÍTULO III. MEDIO ECOLÓGICO. Tema 3

CAPÍTULO IV. TÉCNICAS CULTURALES. Tema 4

CAPÍTULO V. RECOLECCIÓN Y MANIPULACIÓN. Tema 5

CAPÍTULO VI. POSTCOSECHA. Temas 5 y 6

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	E34 E35	1	25	S	N	Desarrollo en el aula de contenidos teóricos, utilizando la legión magistral
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	E10 E34 E35 G20	0.3	7.5	S	S	Consistirán en el seguimiento fenológico de cultivos en el campo de prácticas. Para el alumno de evaluación no continua el seguimiento fenológico de cultivos se sustituirá por una prueba final donde demuestre los conocimientos que se deben haber adquirido durante esta actividad formativa.
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	G03 G04 G05 G06 G11 G13 G14 G19 G20	0.6	15	S	N	Elaboración de la memoria de prácticas
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Trabajo dirigido o tutorizado	E34 E35 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G09 G10 G11 G13 G14 G18 G19 G20 G29 G31 G33 G34	1	25	S	S	Consiste en una planificación agronómica de cultivos en una zona determinada. Se realiza por grupos, con entregas planificadas a lo largo del cuatrimestre. El alumno de evaluación no continua deberá presentar el trabajo en la convocatoria ordinaria, al igual que el alumno de evaluación continua. 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 G34	3	75	N	-	Estudio independiente de alumno
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E10 E34 E35 G09 G31	0.1	2.5	S	N	
Total:			6	150			
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4							Horas totales de trabajo presencial: 60

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
Realización de trabajos de campo	20.00%	0.00%	Consistirá en el seguimiento fenológico de cultivos en el Campo de Prácticas del Centro, debiendo entregar una memoria al finalizar.
Prueba final	0.00%	20.00%	Para el alumno que no participa en la evaluación continua el seguimiento fenológico de cultivos se sustituirá por una prueba final donde demuestre los conocimientos que se deben haber adquirido durante esta actividad formativa.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	0.00%	Se valora la participación en clase
Trabajo	70.00%	80.00%	La entrega del trabajo es obligatoria tanto en la evaluación continua, como en la no continua.
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 trabajo realizado por el alumno a lo largo del curso, tendrá su calificación definitiva en la convocatoria ordinaria, debiéndolo presentar todos los alumnos.

La nota mínima para sumar la calificación obtenida en todas las actividades evaluables (teoría, práctica, participación, etc.) será de un 4,0 en cada una de estas actividades evaluables.

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 participa en la evaluación continua, también deberá entregar el trabajo en la fecha fijada para la convocatoria ordinaria.

El seguimiento fenológico de cultivos se sustituirá por una prueba final donde demuestre los conocimientos que se deben haber adquirido durante esta actividad formativa.

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

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se aplicarán los mismos criterios que para 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 al principio del cuatrimestre.

Tema 1 (de 6): CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4

Periodo temporal: Semana 1

Tema 2 (de 6): CAPÍTULO II. MEDIO ECOLÓGICO.

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	1.5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	2
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	15

Periodo temporal: Semanas 2,3 y 4

Tema 3 (de 6): CAPÍTULO III. MATERIAL VEGETAL

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	8
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	1.5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	6
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	9
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	26

Periodo temporal: Semanas 5,6 y 7

Tema 4 (de 6): CAPÍTULO IV. TÉCNICAS CULTURALES

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	7
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	1.5

Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	5
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	8
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	26
Periodo temporal: Semanas 8, 9, 10, 11 y 12	
Tema 5 (de 6): CAPÍTULO V. RECOLECCIÓN Y MANIPULACIÓN	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	1.5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	1
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	1
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	2
Periodo temporal: Semanas 13 y 14	
Tema 6 (de 6): CAPÍTULO VI. POSTCOSECHA	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	1.5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	1
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	1
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	2
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2.5
Periodo temporal: Semana 15	
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	25
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	75
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	15
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	25
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	7.5
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
NEY, B.; DUCHÊNE, E.; CARROUÉE, B.; ANGEVIN, F. COORDINADORES.	Agrophysiologie du pois protéagineux	Ed. UNIP-ITCF- INRA.			1994	
- VILLARIAS MORADILLO, J.L.	Compendio práctico del cultivo de la Remolacha Azucarera	Ediciones Agrotécnicas, S.L..	Madrid,		1999	
AGUSTÍ, M.	Fruticultura	Ed. Mundi- Prensa.	MADRID		2004	
ALBA ORDÓÑEZ, A. ; LLANOS COMPANY M. (El cultivo del girasol	Ed. Mundi- Prensa. Madrid.			1990	
BALDINI, E.,	Arboricultura General.	Ed. Mundi- Prensa.	MADRID		1992	
BARRANCO, D; FERNÁNDEZ ESCOBAR, R.; RALLO, L.	El cultivo del olivo	Mundi-Prensa		978-84-8476-329-1	2008	
BOYELDIEU J.	Produire des grains oleagineux et proteagineux	Ed. Lavoisier- Tec-Doc	París		1991	
CAMPS MICHELENA, M.; MARCOS MARTÍN, F	Los biocombustibles	Ed. Mundi- Prensa. .	Madrid.		2008	
CLEMENT-GRANCOURT,M.; PRATS,J.	Los cereales	Ed. Mundi- Prensa.	Madrid		1969	
COUCEIRO, J.F.; CORONADO, J.M	El cultivo del pistachero	Agro Latino		84-923333-1-6	2000	
CUBERO, I. Y MORENO, M.T.. . ;	Leguminosas grano	Ed. Mundi- Prensa	Madrid		1983	
DE JUAN VALERO, J. A.; ORTEGA ÁLVAREZ, J.F.; TARJUELO MARTÍN-BENITO, J. M ^a ,	Sistemas de cultivo. Evaluación de itinerarios técnicos.	Consejería de Agricultura y Medio Ambiente-Ed. Mundi-Prensa..	Madrid.		2003	
DUTHIL,J.	Producción de forrajes	Ed. Mundi- Prensa.	Madrid		1989	
DÍAZ-ZORITA, M.; DUARTE, G.A	.Manual práctico para el cultivo del girasol	Ed. Hemisferio Sur, S.A.	Buenos Aires		2002	
FELIPE, A.	Patrones para frutales de pepita y hueso.	Ed. Ediciones Técnicas Europeas, S.A	Barcelona		1989	
FELIPE, A.	El almendro. I El material Vegetal	Ed. Mira Editores S.A.			2000	
FERNANDEZ, R.	Planificación y diseño de plantaciones frutales.	Ed. Mundi Prensa	MADRID		1996	

FERNÁNDEZ DE GOROSTIZA YSBERT, M. Y OTROS . FRANCO JUBETE, F.; RAMOS MONREAL, A. COORDINADORES	Vademecum del maíz. El cultivo de las leguminosas de grano en Castilla y León.	Ed. Carlos de Junta de Castilla y León. Consejería de Agricultura	Madrid.	1990
Forte, Vincenzo	El albaricoquero : origen, caracteres, cultivo, comercializa	Mundi-Prensa		84-7114-348-8
GUERRERO GARCÍA, A.	Cultivos herbáceos extensivos	Mundi-Prensa		84-7114-797-1
Gil-Albert, Fernando	Tratado de arboricultura frutal. Vol. I, Morfología y fisiol	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación		84-7479-887-6 (MAPA)
Gil-Albert, Fernando	Tratado de arboricultura frutal. Vol. II, La ecología del ár	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación		84-491-0338-X (MAPA)
Gil-Albert, Fernando	Tratado de arboricultura frutal. Vol. IV, Técnicas de manten	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación		84-7114-305-4 (Mundi)
Gil-Albert, Fernando	Tratado de arboricultura frutal. Vol.V, Poda de frutales	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación		84-8476-143-6
Gil-Albert, Fernando	Tratado de arboricultura frutal. Volumen III, Técnicas de pl	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación		84-7479-912-0 (MAPA)
Guerrero García, Andrés	Nueva olivicultura	Mundi Prensa		84-8476-118-5
GÓMEZ-ARNAU, J. (1988). "El cultivo de girasol". H.D. nº 20/88.		Mº de Agricultura, Pesca y Alimentación.		1988
Hidalgo, Luis	Ingeniería y mecanización vitícola	Mundi-Prensa		84-7114-938-9
Hidalgo, Luis	Tratado de viticultura general	Mundi-Prensa		84-8476-068-5
I.R.T.A.	Melocotonero. Las variedades de más interés.	Ed. IRTA		2002
I.R.T.A.	Manzano. Las variedades de más interés.	Ed. IRTA.		2000
LLANOS COMPANY,M.	El Maíz	Ed. Mundi- Prensa.	Madrid	1984
LÓPEZ BELLIDO, L.	Cultivos Herbáceos. Vol. I. Cereales	Ed. Mundi- Prensa.	Madrid.	1991
LÓPEZ BELLIDO, L.	Cultivos industriales	Ed. Mundi- Prensa	Madrid	2003
LÓPEZ BELLIDO,L.; FUENTES GARCÍA,M.	Calidad de los trigos cultivados en Sevilla, Córdoba y Cádiz	Cámara Agraria Provincial de Sevilla		1989
MARTÍN DE SANTA OLALLA MAÑAS; DE JUAN VALERO, J.A.	Agronomía del riego	Ed. Mundi- Prensa, S.A ¿ UCLM, Dpto. de Producción Vegetal y Tecnología Agraria.	Madrid.	1993
MONTERO LABERTI, F. Y OTROS. (1982). "La colza, situación actual y orientaciones sobre su cultivo en España".		Mº de Agricultura, Pesca y Alimentación.	Madrid.	1982
MOULE C.	Plantes sarclées	La Maison Rustique.	Paris	1982
MOULE, C.	Fourrages	La maison rustique	Paris	1980
MUNCHARAZ, M.	El almendro. Manual técnico.	Ed. Mundi- Prensa	Madrid	2004
MUNCHARAZ, P.	El nogal	Ed. Mundi- Prensa	Madrid	2001
MUSLERA PARDO,E.; RATERA GARCÍA, C.	Praderas y Forrajes	Ed. Mundi- Prensa.	. Madrid	1991
OSCA LLUCH, J.M.	Cultivos Herbáceos extensivos: Cereales	Ed. Universidad Politécnica de Valencia.	Valencia	2001
NADAL MOYANO, S.; MORENO YANGÜELA, M.T.; CUBERO SALMERÓN, J.I.	Las leguminosas grano en la agricultura moderna	Coedición: Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura Ed. Mundi-Prensa		2004

REMON ERASO, J.	Prados y forrajes	Ed. Aedos		1985
REYES CASTAÑEDA, P.	El maíz y su cultivo	AGT Editor, S.A	México.	1990
Reynier, Alain	Manual de viticultura : guía técnica de viticultura	Mundi-Prensa	84-7114-946-X	2005
VIDAUD, J.	El melocotonero. Referencias y técnicas	Ed. Ediciones Técnicas Europeas.	Barcelona	1990
VIORÉL VRANCEANU, A. (1977).	El girasol	Ed. Mundi-Prensa.	Madrid	1977