

**1. DATOS GENERALES****Asignatura:** PRODUCCIÓN ECOLÓGICA E INTEGRADA**Tipología:** OPTATIVA**Grado:** 379 - GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y AGROALIMENTARIA (AB)**Centro:** 601 - E.T.S. INGENIEROS AGRONOMOS Y DE MONTES DE ALBACETE**Curso:** 4**Lengua principal de impartición:** Español**Uso docente de otras lenguas:** Uso ocasional de artículos científicos en inglés y francés**Página web:****Código:** 60367**Créditos ECTS:** 6**Curso académico:** 2021-22**Grupo(s):** 10 16**Duración:** Primer cuatrimestre**Segunda lengua:****English Friendly:** N**Bilingüe:** N

Profesor: <b>CONCEPCION FABEIRO CORTES</b> - Grupo(s): <b>10 16</b>				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Planta baja PV/ETSIAM	PROD. VEGETAL Y TGIA. AGRARIA	967 599200.2826	concepcion.fabeiro@uclm.es	Solicitar previamente cita por e-mail
Profesor: <b>JOSE MARIA HERRANZ SANZ</b> - Grupo(s): <b>10 16</b>				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSIAM (Despacho Botánica)	PROD. VEGETAL Y TGIA. AGRARIA	Ext. 2844	jose.herranz@uclm.es	Solicitar previamente cita por e-mail
Profesor: <b>JOSE ANTONIO MONREAL MONTOYA</b> - Grupo(s): <b>10 16</b>				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSIAM/Plagas	PROD. VEGETAL Y TGIA. AGRARIA	967599200 Ext. 2822	jose.monreal@uclm.es	Solicitar previamente cita por e-mail

**2. REQUISITOS PREVIOS**

Conocimientos básicos y comunes a la rama agrícola

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

Es una asignatura terminal que se basa en los conocimientos sobre producción vegetal que aportan asignaturas de cursos anteriores como Biología, Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente, Edafología y Climatología, Fitotecnia General, Química Agrícola, Cultivos Herbáceos, Planificación Agronómica de cultivos, Arboricultura general. Viticultura y Protección de cultivos, todos ellos aplicados a los sistemas de producción integrada y ecológica.

Los egresados tras cursar esta asignatura profundizan en los conocimientos sobre flora arvense, protección integrada de plagas y enfermedades, diseño, gestión y control y certificación de explotaciones agrarias ecológicas, ampliando así sus posibilidades profesionales en este ámbito.

**4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR****Competencias propias de la asignatura**

Código	Descripción
E45	Conocimiento de materias complementarias orientadas a la mención en Explotaciones Agropecuarias, de carácter abierto, multidisciplinar y con aplicación directa en el ámbito profesional del Ingeniero Técnico Agrícola.
G03	Comunicación oral y escrita (Común para todas las titulaciones UCLM)
G07	Resolución de problemas
G08	Toma de decisiones
G13	Razonamiento crítico
G15	Adaptación a nuevas situaciones
G16	Creatividad
G18	Iniciativa y espíritu emprendedor
G20	Sensibilidad por temas medioambientales
G21	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
G31	Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

**5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS****Resultados de aprendizaje propios de la asignatura**

Descripción

Complementar la formación básica y específica orientada a una cierta especialización de carácter abierto, multidisciplinar y con aplicación directa en el ámbito profesional.

Adquirir conocimiento y destreza en el uso de las herramientas específicas que doten al alumno de una capacidad operativa mayor de los conocimientos adquiridos.

Mejorar la capacidad integrar las nuevas tecnologías con el impacto medioambiental dentro del sector agroalimentario, siendo sensible a la capacidad de participación en iniciativas o grupos multidisciplinarios.

Posibilidad de ampliar de forma autónoma los conocimientos específicos mediante la búsqueda de nuevas aplicaciones o con el desarrollo de las adquiridas.

Identificación y utilización de tecnologías emergentes dentro del ámbito de la Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria.

## 6. TEMARIO

### Tema 1: Ecología de malas hierbas

- Tema 1.1 Ecología de flora arvense, I
- Tema 1.2 Ecología de flora arvense, II
- Tema 1.3 Ecología de flora arvense, III
- Tema 1.4 Sistemática de flora arvense, I
- Tema 1.5 Sistemática de flora arvense, II
- Tema 1.6 Sistemática de flora arvense, III

### Tema 2: Producción ecológica

- Tema 2.1 Fundamentos de la agroecología
- Tema 2.1 Definición de agricultura ecológica. Principios y objetivos
- Tema 2.2 Escuelas de agricultura ecológica
- Tema 2.3 Importancia de la agricultura ecológica
- Tema 2.4 Calidad de los productos ecológicos
- Tema 2.5 Legislación. Control y certificación
- Tema 2.6 Técnicas aplicadas a la producción ecológica

### Tema 3: Protección integrada

- Tema 3.1 Bases y fundamentos de la Protección Integrada
- Tema 3.2 Diagnóstico y asistencia fitosanitaria
- Tema 3.3 Evaluación del riesgo de plagas
- Tema 3.4 Umbrales de tolerancia
- Tema 3.5 Elección del método de control
- Tema 3.6 Retos para el futuro de la Sanidad vegetal

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E45 G03 G08 G13 G15 G16 G20	1.5	37.5	S	N	
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	E45 G03 G07 G18 G21 G31	0.8	20	S	N	
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E45 G03 G07 G08 G13 G15 G16 G18 G20 G21 G31	0.6	15	S	N	Incluye elaboración de trabajos teóricos, trabajos de campo y resolución de casos
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E45 G03 G07 G08 G13 G15 G16 G18 G20 G21 G31	2.4	60	S	N	
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA]	Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones	E45 G03 G07 G08 G13 G15 G16 G18 G20 G21 G31	0.6	15	N	-	
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E45 G03 G07 G08 G13 G15 G16 G18 G20 G21 G31	0.1	2.5	S	N	
<b>Total:</b>			<b>6</b>	<b>150</b>			
<b>Créditos totales de trabajo presencial: 2.4</b>							<b>Horas totales de trabajo presencial: 60</b>
<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6</b>							<b>Horas totales de trabajo autónomo: 90</b>

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
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	5.00%	0.00%	Participación de los estudiantes en clases y prácticas
Pruebas de progreso	60.00%	60.00%	Pruebas parciales sobre los conocimientos de cada una de las partes de la asignatura
Portafolio	35.00%	40.00%	Incluye trabajos teóricos, trabajo de campo y resolución de casos
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

\* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 6 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. 13.2) 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:

- Un alumno será considerado como estudiantes en evaluación continua y se evaluará bajo esta modalidad si su participación en actividades evaluables es superior al 50%.
- Cualquier estudiante podrá cambiarse a la modalidad de evaluación no continua siempre que no haya realizado al menos el 50% del conjunto de actividades evaluables o el periodo de clases hubiera finalizado.
- La evaluación final del estudiante será el resultado de la suma de las valoraciones obtenidas en las distintas actividades evaluables. 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.
- La nota mínima para sumar la calificación obtenida en todas las actividades evaluables (teoría, práctica, participación, trabajos) será de un 4.0 en cada una de estas actividades evaluables.

**Evaluación no continua:**

Entrega de los trabajos teóricos, trabajos de campo y resolución de casos y pruebas parciales sobre los conocimientos en cada una de las partes de la asignatura.

**Particularidades de la convocatoria extraordinaria:**

Igual que en la 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 Universidad de Castilla-La Mancha, serán evaluados de acuerdo con los criterios aplicados en la convocatoria extraordinaria

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
<b>No asignables a temas</b>	
<b>Horas</b>	<b>Suma horas</b>
<b>Comentarios generales sobre la planificación:</b> La planificación detallada de las actividades estará disponible en la web de la ETSIAM y Campus Virtual de la asignatura al principio de cuatrimestre (dentro de las tres primeras semanas del mismo)	
<b>Tema 1 (de 3): Ecología de malas hierbas</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	10
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	10
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	12.5
<b>Tema 2 (de 3): Producción ecológica</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	20
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	10
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	20
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	25
<b>Tema 3 (de 3): Protección integrada</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	10
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	10
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	12.5
<b>Actividad global</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Suma horas</b>
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	40
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	40
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	20
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	50
<b>Total horas: 150</b>	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
García Torres, L. Fernandez Quintanilla, C.	Fundamentos sobre malas hierbas y herbicidas	Mundi-Prensa			1991	Tema 1
Guzman, G.; Gonzalez, M.; Sevilla, E. (Eds)	Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible	Mundi-Prensa			2000	Tema 2
Izco, J.	Botánica (2ª Ed.)	McGraw-Hill Interamericana			2004	Tema 1
Jose María Carrero	Lucha Integrada contra plagas agrícolas y forestales	Mundi-Prensa			1996	Tema 3
Labrador J. (Ed)	Conocimientos, técnicas y productos para la agricultura y la ganadería ecológica	Sohiscert-SEAE			2006	Tema 2
Lampkin, N.	Agricultura ecológica	Mundi-Prensa			2001	Tema 2
Meco, R.; Lacasta, C.; Moreno, M.M. (Eds)	Agricultura ecológica en secano	Mundi-Prensa			2011	Tema 2
Raigon M.D.	Alimentos ecológicos, calidad y salud	Junta de Andalucía			2008	Tema 2
De las Heras, J. Fabeiro C. Meco R. (Eds)	Fundamentos de Agricultura ecológica	UCLM			2003	Tema 2
Ramón Coscolla	Introducción a la Protección Integrada	Phytoma			2004	Tema 3