



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE  
**PRODUCCIÓN AGRÍCOLA  
ECOLÓGICA**

Coordinación: SANTIVERI MORATA, FRANCISCA

Año académico 2023-24

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ECOLÓGICA			
<b>Código</b>	102502			
<b>Semestre de impartición</b>	2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
<b>Carácter</b>	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Ingeniería Agraria y Alimentaria	4	OPTATIVA	Presencial
<b>Número de créditos de la asignatura (ECTS)</b>	6			
<b>Tipo de actividad, créditos y grupos</b>	<b>Tipo de actividad</b>	<b>PRACAMP</b>	<b>TEORIA</b>	
	<b>Número de créditos</b>	1.2	4.8	
	<b>Número de grupos</b>	1	1	
<b>Coordinación</b>	SANTIVERI MORATA, FRANCISCA			
<b>Departamento/s</b>	CIENCIA E INGENIERÍA FORESTAL Y AGRÍCOLA			
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.			
<b>Idioma/es de impartición</b>	Catalán: 45% Castellano: 50% Inglés: 5%			
<b>Distribución de créditos</b>	Horas presenciales: 60 (este curso, con docencia mixta, el 50% de las horas se harán en el aula y lo otro 50% con actividades sincrónicas online utilizando la herramienta de videoconferencias) Horas trabajo autónomo: 90			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
COSTA TURA, JOAN	joan.costatura@udl.cat	1	
MARTIN CLOSAS, LLUIS	lluis.martin@udl.cat	1	
OLARIETA ALBERDI, JOSE RAMON	joseramon.olarieta@udl.cat	,6	
SANTIVERI MORATA, FRANCISCA	paquita.santiveri@udl.cat	3,4	

## Información complementaria de la asignatura

Asignatura/materia en el conjunto del plan de estudios

Producción Agraria Ecológica es una asignatura optativa que proporciona una especialización en sistemas de producción ecológica de cultivos. En ella, se establecen las bases de la Agroecología y se explican las diferencias entre las técnicas de producción convencional y la producción ecológica, así como las características más importantes en los principales grupos de cultivos, es decir, extensivos, hortícolas y frutales. Por eso, requiere los conocimientos de algunas asignaturas cursadas con anterioridad como Biología, Fisiología Vegetal, Edafología y Climatología, Bases de la producción vegetal, Protección de Cultivos, Tecnología de Cultivos Herbáceos, Cultivos Extensivos y Hortofructicultura. Es una asignatura de carácter teórico - práctico, donde las explicaciones teóricas se complementan con resoluciones de casos prácticas y visitas técnicas.

## Objetivos académicos de la asignatura

Objetivos

Los objetivos a lograr incluyen:

RA1: Definir los conceptos de Agricultura Ecológica y Agroecología

RA2: Describir las bases agronómicas de la Producción Agraria Ecológica

RA3: Conocer las características más importantes de la producción ecológica de los cultivos extensivos, de los cultivos hortícolas y de los fruteros

RA4: Evaluar la sostenibilidad de los sistemas de producción ecológica

## Competencias

**Competencias básicas**

CB1. 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.

CB2. 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.

CB3. 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.

CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

## Competencias generales

CG6. 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

CG8. Capacidad de Resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

CG11. Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

## Competencias específicas

CEE2. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Tecnologías de la producción vegetal. Sistemas de producción y explotación. Protección de cultivos contra plagas y enfermedades. Tecnología y sistemas de cultivo de especies herbáceas. Agroenergética.

## Contenidos fundamentales de la asignatura

### Temario

#### Teoría

I. Introducción a la Agricultura Ecológica (8 horas) (PVCF)

Tema 1. La Revolución Verde como origen de la agricultura actual (2 horas).

Tema 2. Definición de agricultura Sostenible, Agricultura Ecológica, Biodinámica. Importancia agrícola y económica (4 horas)

Tema 3. Legislación y certificación de la Agricultura Ecológica (2 horas)

II. Bases de la producción ecológica (12 horas) (PVCF)

Tema 4. Material vegetal: variedades autóctonas y conservación de la biodiversidad (2 horas)

Tema 5. Fertilización en agricultura ecológica (3 horas) Tema 6. Control de la flora arvense (2 hora)

Tema 7. Protección del cultivo (2 hora)

Tema 8. Rotaciones de cultivo y cultivos asociados (3 horas)

III. Producción ecológica de cultivos (18 horas) (PVCF y HBJ)

Tema 9. Producción ecológica de cultivos extensivos (2 horas, PVCF)

Tema 10. Producción ecológica de hortalizas (6 horas, HBJ)

Tema 11. Producción ecológica de fruteros (6 horas, HBJ)

Tema 12. Producción de forrajes ecológicas (2 horas, PVCF)

IV. Agroecología (6 horas) (MACS)

Tema 14. Agroecología y Desarrollo Rural

V. Evaluación de la sostenibilidad (2 horas) (PVCF)

Tema 15. Aproximaciones para la evaluación de la sostenibilidad

## Actividades prácticas

### Seminarios

Evaluación de la sostenibilidad (2 horas)

### Visitas técnicas

1.- Visita a fincas de producción ecológica de cultivos extensivos (4 horas)

2.- Visita a fincas de producción ecológica de hortalizas (4 horas)

3.- Visita a fincas de producción \*frutícola ecológica (4 horas)

## Ejes metodológicos de la asignatura

Tipo de actividad	Descripción	Actividad presencial alumno		Actividad no presencial alumno		Evaluación	Tiempo total	
		Objetivos	Horas	Trabajo alumno	Horas	Horas	Horas	ECTS
<b>Lección magistral</b>	Clase magistral (Aula. Grupo grande)	Explicación de los principales conceptos	46	Estudio: Conocer, comprender y sintetizar conocimientos.	40	4	90	3,6
			"	Resolución de casos. Elaboración de informes	27		42	1,1
<b>Seminarios</b>	Clase participativa	Aplicación de los conceptos teóricos impartidos en las clases magistrales	2	Resolver problemas y casos	4	2	8	0,3
<b>Visitas</b>	Práctica de campo	Aplicación de los conceptos teóricos Contacto con el profesional	12	Redactar informe	13		25	1
<b>Totales</b>		<b>60</b>			<b>84</b>	<b>6</b>	<b>150</b>	<b>6</b>

La asistencia a las visitas y a los seminarios es obligatoria.

## Plan de desarrollo de la asignatura

Tipo de actividad	Contenido	Objetivo	Horas presenciales	Horas acumuladas	Evaluación Teoría

# PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ECOLÓGICA 2023-24

Lección magistral	Tema 1	RA1	2	2	T1
Lección magistral	Tema 2	RA1	4	6	"
Lección magistral	Tema 3	RA1	2	8	"
Lección magistral. Resolución de casos.	Tema 4	RA2	2	10	"
Lección magistral. Resolución de casos.	Tema 5	RA2	3	13	"
Lección magistral. Resolución de casos.	Tema 6	RA2	2	15	"
Lección magistral. Resolución de casos.	Tema 7	RA2	2	17	"
Lección magistral. Resolución de casos.	Tema 8	RA2	4	20	"
Lección magistral. Resolución de casos.	Tema 9	RA3	2	22	T2
Visita	Visita 1	RA3	4	26	"
Lección magistral. Resolución de casos.	Tema 10	RA3	6	32	"
Visita	Visita 2	RA3	4	36	"
Lección magistral. Resolución de casos.	Tema 11	RA3	6	42	"
Visita	Visita 3	RA3	4	46	"
Lección magistral. Resolución de casos.	Tema 12	RA3	2	48	"
Lección magistral. Resolución de casos.	Tema 13	RA3	2	50	"
Lección magistral. Resolución de casos.	Tema 14	RA1-RA2-RA3	6	54	"
Lección magistral	Tema 15	RA4	2	56	"
Seminario	Seminario 1	RA4	2	58	"
<b>TOTALES</b>			<b>60</b>		

## Sistema de evaluación

Bloque	Actividad de evaluación	(%)	
1 (35 %)	Examen primer parcial	35	
2 (30 %)	Examen segundo parcial	30	
3 (20 %)	Visitas	15	
	Seminario	5	

4 (15 %)	Trabajo en grupo	15	
<b>Total</b>			<b>100</b>

## Observaciones

Es obligatoria la asistencia a todas las visitas y al seminario.

Los exámenes parciales se aprueban con 5.

A efectos de la calificación final, para superar la asignatura habrá que haber obtenido una nota igual o superior a 5 puntos en teoría.

## EVALUACIÓN ALTERNATIVA

La asistencia a las visitas y al seminario son obligatorias (20 %). Examen global teórico-práctico (80 %)

## Bibliografía y recursos de información

### Bibliografía básica

Astier, M., Masera, O.R. Galcán-Miyoshi, Y. 2008. Evaluación de sustentabilidad: un enfoque dinámico y multidimensional. SEAE.

Barker, A. 2010. Science and Technology of Organic Farming. CRC Press

De las Heras, J., Fabeiro, C., Meco, R. 2003. Fundamentos de agricultura ecológica : realidad actual y perspectivas. Universidad de Castilla-La Mancha

Kristiansen, P., Taji, A., Reganold, J. 2006. Organic agriculture: a global perspective. Ithaca, New York : Comstock Pub. Associates

Lampkin, N. 1998. Agricultura ecológica. Munid Prensa. Madrid.

### Bibliografía complementaria

Guzmán Casado, G., Alonso A. M. 2008. Uso de abonos verdes. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones

Guzmán Casado, G., Alonso A. M. 2008. Asociaciones y rotaciones. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones

Labrador, J.; Altieri, M.A. 2001. Agroecología y desarrollo sostenible: aproximación a los fundamentos agroecológicos para la gestión sustentable de agrosistemas mediterráneos. Universidad de Extremadura. Madrid. Mundi-Prensa.

Meco, R. 2001. Control de la flora arvense en agricultura ecológica. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General Técnica.

Nicholls, C.I, Altieri, M.A., Sánchez, J. 2001. Manual práctico de control biológico para una agricultura sustentable. Asociación Vida Sana: SEAE.