



GUÍA DOCENTE  
**PRODUCCIÓN GANADERA ECOLÓGICA**

Coordinación: VILLALBA MATA, DANIEL

Año académico 2017-18

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	PRODUCCIÓN GANADERA ECOLÓGICA			
<b>Código</b>	102504			
<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 ECTS</b>	6			
<b>Grupos</b>	1GG			
<b>Créditos teóricos</b>	0			
<b>Créditos prácticos</b>	0			
<b>Coordinación</b>	VILLALBA MATA, DANIEL			
<b>Departamento/s</b>	CIÈNCIA ANIMAL, PRODUCCIO VEGETAL I CIENCIA FORESTAL			
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, JAVIER	jalvarez@ca.udl.cat	1,9	
CHOCARRO GOMEZ, CRISTINA	chocarro@pvcf.udl.cat	,8	
DE LA FUENTE OLIVER, GABRIEL	gfuentes@ca.udl.cat	1,9	
VILLALBA MATA, DANIEL	dvillalba@ca.udl.cat	1,4	

## Objetivos académicos de la asignatura

El alumno que apruebe esta asignatura debe:

1. Conocer los conceptos de sostenibilidad y los diferentes tipos de ganadería alternativas a la convencional, especialmente la clasificada como ecológica por la legislación española.
2. Conocer la legislación europea de ganadería ecológica y las implicaciones de su implantación en las producciones porcina, avícola y de rumiantes.
3. Conocer y aprender a utilizar las herramientas para el diagnóstico de la sostenibilidad de las explotaciones ganaderas.

## Competencias

Competencias generales

C1. Conocer los condicionantes de la producción ecológica y ser capaz de gestionar este tipo de sistemas ganaderos

competencias específicas

CG10. Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

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

CEEA 1. Tecnologías de la producción animal.

Anatomía animal. Fisiología animal. Sistemas de producción, protección y explotación animal. Técnicas de producción animal. Genética y mejora animal.

## Contenidos fundamentales de la asignatura

Temario

BLOQUE I. Introducción (10 h)

Tema 1. El concepto de ganadería sostenible y ganadería ecológica. Definición de sostenibilidad. Concepciones de producción ecológica. (2h)

Tema 2. Importancia social y económica de la ganadería ecológica. Pasado, presente y futuro. Definición de producción ecológica normativa. Censos y estadísticas. (2h)

Tema 3. La mejora genética en el ámbito de la ganadería ecológica. Particularidades del material genético y su interacción con el ambiente. La interacción genotipo ambiente. Uso de razas autóctonas. (1h)

Tema 4. La nutrición en el ámbito de la ganadería ecológica. Restricciones y alternativas para cubrir las necesidades nutritivas en producción ecológica. (1h)

Tema 5. La sanidad en el ámbito de la ganadería ecológica. Alternativas a las terapias alopáticas. Fitoterapia. Manejo diferencial. Homeopatía. (4h)

BLOQUE II. Ganadería Ecológica y Sostenible en diferentes especies ganaderas (22 horas)

Tema 6. Los prados y pastos dentro de los sistemas ganaderos ecológicos. Gestión y utilización de los sistemas pastorales. Integración del pastoreo en los sistemas de producción ecológica. (4h)

Tema 7. Producción avícola sostenible y ecológica. Nutrición e instalaciones bajo la normativa de producción ecológica. Sistemas de producción ecológicos. Principales handicaps de la producción ecológica en aves. (6 h)

# PRODUCCIÓN GANADERA ECOLÓGICA 2017-18

Tema 8. Producción de rumiantes sostenible y ecológica. Nutrición e instalaciones bajo la normativa de producción ecológica. Sistemas de producción ecológicos. Manejo reproductivo. Principales handicaps de la producción ecológica en rumiantes. (8 h)

Tema 9. Producción porcina sostenible y ecológica. . Dimensionamiento de explotaciones y manejo. Nutrición e instalaciones bajo la normativa de producción ecológica. Sistemas de producción ecológicos. (4 h)

BLOQUE III. Análisis / Diagnóstico de la sostenibilidad de las explotaciones ganaderas (4 horas)

Tema 10. Metodologías de Análisis / Diagnóstico de la sostenibilidad de las explotaciones ganaderas. Aproximaciones practicas la evaluación de la sostenibilidad a nivel de granja. El marco de evaluación MESMIS. Evaluación del ciclo de vida en ganadería. Servicios ecosistémicos. (4h)

Actividades prácticas

Practica I. Visitas a explotaciones ganaderas donde se aplican criterios de sostenibilidad y / o producción ecológica. Seminario de discusión de las visitas (14h)

Práctica II. Fitoterapia y aromaterapia. Estudios de algunas plantas y los aceites esenciales de interés en ganadería (2 h)

Práctica III. Análisis comparativo de la producción forrajera en prados y pastos ecológicos. Evaluación de su diversidad y calidad forrajera. (2h)

Práctica IV. Adaptación de explotaciones porcinas en producción ecológica. Cálculos por el dimensionamiento y distribución de espacios. (2 h)

Practica V. Análisis de casos. Criterios ecológicos / sostenibilidad de una explotación ganadera (4 h)

## Ejes metodológicos de la asignatura

Tipo de actividad	Descripción	actividad presencial		Actividad no presencial		evaluación	tiempo total	
		objetivos	Horas	trabajo alumno	Horas		Horas	Horas
<b>Lección Magistral</b>	Clase Magistral (Aula Grupo Grande)	Explicación principales conceptos	36	Estudio: Conocer, comprender y sintetizar conocimientos	48	1	84	3.36
<b>Problema y casos</b>	Clase participativa (Aula Grupo Grande)	Resolución de problemas y casos	10	Aprender a resolver problemas y casos	22	1	32	1.28
<b>Prácticas de campo</b>	Práctica de campo (Grupo grande )	Conocer las explotaciones ganaderas ecológicas	12	Discutir y elaborar memoria	20		32	1.28

### Observaciones

Se han considerado 25h de actividad por crédito ECTS

## Plan de desarrollo de la asignatura

PLANNING PRODUCCIO RAMADERA ECOLÒGICA 2017-18						
Aula: SHV 2.2						
Actividad	Fecha	DIA	Horas	Horario	Profesor	TEMA
Teoría	13/02/2018	MARTES	2	17-19	DV	Tema 1. El concepto de ganadería sostenible y ganadería ecológica
Teoría	14/02/2018	MIÉRCOLES	2	17-19	DV	Tema 2. Importancia social y económica de la ganadería ecológica. Pasado, presente y futuro
Teoría	15/02/2018	JUEVES		17-19	GdF	Temas 3 y 4. Genética, nutrición y calidad en ganadería ecológica. presentación seminario liberado
Teoría	20/02/2018	MARTES	2	17-19		
Teoría	21/02/2018	MIÉRCOLES	2	17-19	DV	Tema 5. Sanidad animal en el ámbito de la ganadería ecológica
Seminario	22/02/2018	JUEVES	2	17-19	DV	Seminario discusión temas 1 y 2
Seminario	27/02/2018	MARTES	2	17-19	DV	Seminario discusión temas 3 y 4

# PRODUCCIÓN GANADERA ECOLÓGICA 2017-18

Teoría	28/02/2018	MIÉRCOLES	2	17-19	GdF	Tema 5. Sanidad animal en el ámbito de la ganadería ecológica
Teoría	01/03/2018	JUEVES	2	17-19	JA	Tema 6. Producción porcina sostenible y ecológica
Teoría	06/03/2018	MARTES	2	17-19	JA	Tema 6. Producción porcina sostenible y ecológica
Seminario	07/03/2018	MIÉRCOLES	2	17-19	GdF	Seminario discusión tema 5
Seminario	08/03/2018	JUEVES	2	17-19	JA	Seminario tema 6
	13/03/2018	MARTES				liberado
Teoría	14/03/2018	MIÉRCOLES	2	17-19	DV	Tema 9 Producción de rumiantes sostenible y ecológica
	15/03/2018	JUEVES				liberado
Teoría	20/03/2018	MARTES	2	17-19	GdF	Tema 7. Producción avícola sostenible y ecológica
Visitas	21/03/2018	MIÉRCOLES	4	17-19	GdF	Salida visita explotaciones avícolas ecológicas (por FIJAR EXACTAMENTE HORA Y DIA)
Teoría	22/03/2018	JUEVES	2	17-19	GdF	Tema 7. Producción avícola sostenible y ecológica
Teoría	03/04/2018	MARTES	2	17-19	GdF	Tema 7. Producción avícola sostenible y ecológica
Seminario	04/04/2018	MIÉRCOLES	2	17-19	GdF	Seminario discusión visita pollos
Teoría	05/04/2018	JUEVES	2	17-19	DV	Tema 9 Producción de rumiantes sostenible y ecológica
Teoría	10/04/2018	MARTES	2	17-19	CC	Tema 8. Pastos y praderas y ganadería ecológica.
Teoría	11/04/2018	MIÉRCOLES	2	17-19	CC	Tema 8. Pastos y praderas y ganadería ecológica.
Seminario	12/04/2018	JUEVES	2	17-19	CC	Seminario Tema 8
Teoría	17/04/2018	MARTES	2	17-19	JA	Tema 9 Producción de rumiantes sostenible y ecológica
Teoría	18/04/2018	MIÉRCOLES	2	17-19	DV	Tema 10 Herramientas para la evaluación de la sostenibilidad
Visitas	19/04/2018	JUEVES	8	17-19	JA/DV/CC	Salida visita explotaciones y pastos ganaderas del Pirineo
Seminari	24/04/2018	MARTES	2	17-19	DV	Practica. Evaluación sostenibilidad a nivel de granja
	25/04/2018	MIÉRCOLES	2	17-19	DV	evaluación Teoría

## Sistema de evaluación

Tipo de actividad	Actividad de Evaluación	Peso calificación		
		Procedimiento	Número	%
<b>Lección magistral</b>	Pruebas escritas sobre la teoría del programa de la asignatura		<b>2</b>	<b>40</b>
<b>Problemas y casos</b>	Evaluación documento final Presentación y defensa trabajo de curso		<b>3</b>	<b>30</b>
<b>Prácticas de campo</b>	Entrega de memorias visitas		<b>2</b>	<b>30</b>
<b>Total</b>				<b>100</b>

### Observaciones

A efectos de la calificación final para superar la asignatura se debe obtener una nota igual o superior a 5 puntos como resultado acumulado de todas las pruebas, Es necesario que ninguna de ellas sea inferior a 4. Esta asignatura no realizará examen de segunda convocatoria para que ninguna de las pruebas tiene un peso relativo superior al 30%.

## Bibliografía y recursos de información

### Bibliografía básica

ALFONSO, L. y ESTANY, J. (1996) Organización y esquemas de mejora animal. Universitat de Lleida

Autors Varis, 2011. L'Avicultura ecològica de carn, 2011. Fitxa Tècnica PAE num. 15. DAR, Generalitat de Catalunya

Ayers, R.S., D.W. Westcot. 1987. La calidad del agua de riego en la agricultura. Estudio FAO Riego y Drenaje., 29 Rev 1. Roma.

BUXADÉ, C. (1995) (Coord.). Zootecnia: bases de producción animal. Tomo IV: Genética, patología higiene y residuos animales. Mundi-Prensa. Madrid.

Casasús, I., Sanz, A., Blanco, M., Alvarez-Rodríguez, J., Joy, M., Revilla, R., 2013. Ganadería ecológica de vacuno de carne. Aspectos prácticos. Informaciones Técnicas del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón N°249. 20 pp.

Centro de formación de la asociación CAAE, 2006. Avicultura en producción ecológica. Ed. Asociación para el desarrollo sostenible del poniente granadino.

CUNNINGHAM JG. Fisiología Veterinaria. Elsevier, 2005.

FRANDSON RD. Anatomía y Fisiología de los Animales Domésticos. Ed. Interamericana, 1984. DE BLAS, C, GONZALEZ, G, ARGAMENTERIA A, Nutrición y alimentación del ganado. Mundi-Prensa. 1987.

García-Menacho, V. i García, C., 2012. Avicultura Ecológica de puesta. Ed. Agrícola.

Joy, M., Congost, S., Delfa, R., Alvarez-Rodríguez, J., Sanz, A., 2007. Diversificación de las producciones ovinas: Utilización de praderas en el cebo de corderos. Informaciones Técnicas del Departamento de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón Nº 175, 12 pp.

Margalef, R. (1981): "Ecología". Ed. Omega, S.A. Barcelona. 252 pp.

Morgan, R.P.C. 2005. Soil Erosion and Conservation, 3rd edition. Blackwell Publishing, Oxford. Hudson, N. 1982. Conservación del suelo. Reverté. Barcelona

Pierzynski, G.M., J.T. Sims & G.F. Vance. 1994. Soils and Environmental Quality. Lewis Publishers. CRC Press, Boca Raton. Florida

POND K, POND K, Introduction to Animal Science. John Wiley & Sons, 2000.

Pont, J., 2009. L'avicultura ecològica de posta. Fitxa Tècnica PAE num. 9. DAR, Generalitat de Catalunya

Terradas, J. (1979): "Ecologia d'avui". Ed Teide, S.A. Barcelona. 142 pp <https://sites.google.com/site/miscelaneanatural/proteccion-ambiental/legislacion-ambiental-de-espana-principales-leyes-y-normas>

Vila, Ll., 2012. Producción porcina ecológica. 1. Normativa y certificación de la producción porcina ecológica. SUIIS Nº 89, 42-53.

Vila, Ll., Alvarez-Rodríguez, J., Manzanilla, E.G., 2012a. Producción porcina ecológica. 2. Planificación de la producción, dimensionamiento de la explotación e instalaciones. SUIIS Nº 90, 40-47.

Vila, Ll., Alvarez-Rodríguez, J., Manzanilla, E.G., 2012b. Producción porcina ecológica. 3. Manejo del ganado, alimentación y sanidad. SUIIS Nº 91, 34-45

## Bibliografía complementaria

Altieri, Miguel A. Agroecología bases científicas para una agricultura sustentable. Lima & b

CIED. 1997

Lampkin, N. Organic farming Ipswich Farming Press Cop. 1990

– # Reglament (CE) 889/2008 de la Comissió, de 5 de setembre de 2008, pel qual s'estableixen disposicions d'aplicació del Reglament (CE) 834/2007 del Consell sobre producció i etiquetatge dels productes ecològics respecte la producció ecològica, el seu etiquetatge i el seu control.

[http://www20.gencat.cat/docs/DAR/AL\\_Alimentacio/AL01\\_PAE/03\\_Normativa/Fitxers\\_estatics/Reg834\\_v081013.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/DAR/AL_Alimentacio/AL01_PAE/03_Normativa/Fitxers_estatics/Reg834_v081013.pdf)

– # Reglament (CE) 967/2008 del Consell, de 29 de setembre de 2008, pel qual es modifica el Reglament (CE) 834/2007 sobre producció i etiquetatge dels productes ecològics.

[http://www20.gencat.cat/docs/DAR/AL\\_Alimentacio/AL01\\_PAE/03\\_Normativa/Fitxers\\_estatics/Reg1235-08\\_v110628.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/DAR/AL_Alimentacio/AL01_PAE/03_Normativa/Fitxers_estatics/Reg1235-08_v110628.pdf)

D. Younie y J.M. Wilkinson (Eds.) Ganadería ecológica principios, consejos prácticos, beneficios. Ed Acirbia DL Zaragoza, 2004

Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica 5è. 2002 Gijón. La Agricultura y

ganadería ecológicas en un marco de diversificación y desarrollo solidario.

Les dossiers de l'environnement de l'INRA. Ed Institut National de la Recherche Agronomique.

París. Publicació periòdica.

Gliessman, Stephen R. Títol Agroecology : the ecology of sustainable food systems / Stephen R. Gliessman, with Eric W. Engles

Proceedings dels congressos internacionals de la NAHWOA. Network for the animal health and welfare in organic agriculture.

Blair, R., 2007. Nutrition and Feeding of Organic Pigs. Ed. CABI Publications, Reino Unido, Sundrum, A., 2011. Epidemiological study concerning the characteristics of organic pig farming

in selected European countries. CORE Organic Project Series Report no.: 1904.