



GUÍA DOCENTE
PRODUCCIÓN GANADERA ECOLÓGICA

Coordinación: VILLALBA MATA, DANIEL

Año académico 2023-24

Información general de la asignatura

Denominación	PRODUCCIÓN GANADERA ECOLÓGICA			
Código	102504			
Semestre de impartición	2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Ingeniería Agraria y Alimentaria	4	OPTATIVA	Presencial
Número de créditos de la asignatura (ECTS)	6			
Tipo de actividad, créditos y grupos	Tipo de actividad	PRACAMP	PRAULA	TEORIA
	Número de créditos	1.2	1.2	3.6
	Número de grupos	1	1	1
Coordinación	VILLALBA MATA, DANIEL			
Departamento/s	CIENCIA ANIMAL			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			

PRODUCCIÓN GANADERA ECOLÓGICA 2023-24

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
ARGEMI ARMENGOL, IMMACULADA	immaculada.argemi@udl.cat	2,8	
BLANCO PENEDO, MARIA ISABEL	isabel.blancopenedo@udl.cat	1,2	
CHOCARRO GOMEZ, CRISTINA	cristina.chocarro@udl.cat	,8	
VILLALBA MATA, DANIEL	daniel.villalba@udl.cat	1,2	

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 básicas

CB1. Conocer los condicionantes de la producción ecológica y ser capaz de gestionar este tipo de sistemas ganaderos

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

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

CG9. Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.

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.

competencias específicas

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.

CEEA3. Ingeniería de las Explotaciones Agropecuarias.

Electrificación de explotaciones agropecuarias. Maquinaria Agrícola. Sistemas y tecnología del riego. Construcciones agropecuarias. Instalaciones para la salud y el bienestar 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)

PRODUCCIÓN GANADERA ECOLÓGICA 2023-24

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)

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
Lección Magistral	Clase Magistral (Aula Grupo Grande)	Explicación principales conceptos	36	Estudio: Conocer, comprender y sintetizar conocimientos	48	1	84	3.36
Problema y casos	Clase participativa (Aula Grupo Grande)	Resolución de problemas y casos	10	Aprender a resolver problemas y casos	22	1	32	1.28
Prácticas de campo	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

Todas las sesiones se desarrollarán de forma presencial,

PRODUCCIÓN GANADERA ECOLÓGICA 2023-24

Aula:3.1.01						
Actividad	Fecha	Día	Horas	Horario	Profesor	TEMA
teoría	05/02/2024	lunes	2	15-17	DV	Tema 1. El concepto de ganadería sostenible y ganadería ecológica
teoría	07/02/2024	miércoles	2	17-19	DV	Tema 2. Importancia social y económica de la ganadería ecológica. Pasado, presente y futuro
seminario	08/02/2024	jueves	2	17-19	DV	Seminario discusión temas 1 y 2
	12/02/2024	lunes		15-17		liberado
teoría	14/02/2024	miércoles	2	17-19	DV	Temas 3 y 4. Genética, nutrición y calidad en ganadería ecológica. presentación seminario
teoría	15/02/2024	miércoles	2	17-19	IBP	Tema 5. Sanidad animal en el ámbito de la ganadería ecológica
seminario	19/02/2024	lunes	2	15-17	DV	Seminario temas 3 y 4
teoría	21/02/2024	miércoles	2	17-19	IBP	Tema 5. Sanidad animal en el ámbito de la ganadería ecológica
	22/02/2024	jueves		17-19		liberado
seminario	26/02/2024	lunes	2	15-17	IBP	Seminario discusión tema 5
teoría	28/02/2024	miércoles	2	17-19	IA	Tema 6. Producción porcina sostenible y ecológica
teoría	29/02/2024	jueves	2	17-19	IA	Tema 6. Producción porcina sostenible y ecológica
teoría	04/03/2024	lunes	2	15-17	IA	Tema 6. Producción porcina sostenible y ecológica
	06/03/2024	miércoles		17-19		liberado
seminario	07/03/2024	jueves	2	17-19	IA	Seminario discusión tema 6
teoría	11/03/2024	lunes	2	15-17	IA	Tema 7. Producción avícola sostenible y ecológica
teoría	13/03/2024	miércoles	2	17-19	IA	Tema 7. Producción avícola sostenible y ecológica
	14/03/2024	jueves		17-19		liberado
seminario	18/03/2024	lunes	2	15-17	IA	Seminario tema 7
teoría	20/03/2024	miércoles	2	17-19	DV	Tema 9 Producción de rumiantes sostenible y ecológica
teoría	21/03/2024	jueves	2	17-19	CC	Tema 8. Pastos y praderas y ganadería ecológica.
teoría	03/04/2024	miércoles	2	15-17	CC	Tema 8. Pastos y praderas y ganadería ecológica.
seminario	04/04/2024	jueves	2	17-19	CC	Seminario Tema 8
teoría	08/04/2024	lunes	2	17-19	DV	Tema 9 Producción de rumiantes sostenible y ecológica
teoría	10/04/2024	miércoles	2	17-19	DV	Tema 9 Producción de rumiantes sostenible y ecológica
teoría	11/04/2024	jueves	2	17-19	IBP	Tema 10 Herramientas para la evaluación de la sostenibilidad
visitas	15/04/2024	lunes	10	DIA COMPLETO	CC/IA	Salida visita explotaciones ECO+ Seminario discusión
seminario	16/04/2024	miércoles	2	17-19	IBP	Practica. Evaluación sostenibilidad a nivel de granja
seminario	18/04/2024	jueves	2	17-19	IBP	Practica. Evaluación sostenibilidad a nivel de granja
	19/04/2024	viernes	2		DV	Evaluación
La duración de las dos salidas se compensa con los días liberados						
		TOTAL	60			

Sistema de evaluación

Tipo de actividad	Actividad de Evaluación	Número	Peso calificación
	Procedimiento		%
Lección magistral	Pruebas escritas sobre la teoría del programa de la asignatura	1	30
Seminarios temas 1-5	Participación en el seminario	3	20
	Informe escrito o presentación pública		
Seminarios temas 6-9	Participación en el seminario	3	20
	Informe escrito o presentación pública		
Prácticas de campo y evaluación sostenibilidad	Entrega de memorias seminario y visitas	2	30
	Presentación pública		
Total			100

A efectos de la calificación final para superar la asignatura se ha obtener una nota igual o superior a 5 puntos como resultado _ acumulado de todas las actividades . Es necesario que la prueba escrita de teoría tenga un mínimo de 4 para poder hacer promedio .

Se podrá recuperar la prueba teórica en un examen de recuperación que incluirá los conceptos presentados en teoría .

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 Nº249. 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 W iley & 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, L., 2012. Producción porcina ecológica. 1. Normativa y certificación de la producción porcina ecológica. SUIS Nº 89, 42-53.
- Vila, L., Alvarez-Rodríguez, J., Manzanilla, E.G., 2012a. Producción porcina ecológica. 2. Planificación de la producción, dimensionamiento de la explotación e instal·lacions. SUIS Nº 90, 40-47.
- Vila, L., Alvarez-Rodríguez, J., Manzanilla, E.G., 2012b. Producción porcina ecológica. 3. Manejo del ganado, alimentación y sanidad. SUIS 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
- # 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
- D. Younie y J.M. Wilkinson (Eds.) Ganadería ecológica principios, consejos prácticos, beneficios. Ed Acribia 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.

Gliesman, Stephen R. Títol Agroecology : the ecology of sustainable food systems / Stephen R. Gliesman, 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.