



GUÍA DOCENTE
PRODUCCIÓN GANADERA ECOLÓGICA

Coordinación: VILLALBA MATA, DANIEL

Año académico 2022-23

PRODUCCIÓN GANADERA ECOLÓGICA 2022-23

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 2022-23

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	1,4	
BLANCO PENEDO, MARIA ISABEL	isabel.blancopenedo@udl.cat	1,2	
CHOCARRO GOMEZ, CRISTINA	cristina.chocarro@udl.cat	,8	
DE LA FUENTE OLIVER, GABRIEL	gabriel.delafuente@udl.cat	1,4	
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)

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)

PRODUCCIÓN GANADERA ECOLÓGICA 2022-23

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 prácticas a 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

Práctica 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)

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

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
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,

Aula:3.1.01						
Actividad	Fecha	Día	Horas	Horario	Profesor	TEMA
teoría	06/02/2023	lunes	2	15-17	DV	Tema 1. El concepto de ganadería sostenible y ganadería ecológica
teoría	08/02/2023	miércoles	2	17-19	DV	Tema 2. Importancia social y económica de la ganadería ecológica. Pasado, presente y futuro
teoría	09/02/2023	jueves	2	17-19	DV	Temas 3 y 4. Genética, nutrición y calidad en ganadería ecológica. presentación seminario
	13/02/2023	lunes		15-17		
teoría	15/02/2023	miércoles	2	17-19	GdF	Tema 5. Sanidad animal en el ámbito de la ganadería ecológica

PRODUCCIÓN GANADERA ECOLÓGICA 2022-23

	16/02/2023	jueves		17-19		liberado
seminario	20/02/2023	lunes	2	15-17	DV	Seminario discusión temas 1 y 2
teoría	22/02/2023	miércoles	2	17-19	GdF	Tema 5. Sanidad animal en el ámbito de la ganadería ecológica
seminario	23/02/2023	jueves	2	17-19	DV	Seminario discusión temas 3 y 4
teoría	27/02/2023	lunes	2	15-17	IA	Tema 6. Producción porcina sostenible y ecológica
teoría	01/03/2023	miércoles	2	17-19	IA	Tema 6. Producción porcina sostenible y ecológica
teoría	02/03/2023	jueves	2	17-19	IA	Tema 6. Producción porcina sostenible y ecológica
seminario	06/03/2023	lunes	2	15-17	GdF	Seminario discusión tema 5
seminario	08/03/2023	miércoles	2	17-19	IA	Seminario tema 6
	09/03/2023	jueves				liberado
teoría	13/03/2023	lunes	2	15-17	GdF	Tema 7. Producción avícola sostenible y ecológica
teoría	15/03/2023	miércoles	2	17-19	GdF	Tema 7. Producción avícola sostenible y ecológica
	16/03/2023	jueves				liberado
seminario	20/03/2023	lunes	2	15-17	GdF	Seminario pollo ecológico
teoría	22/03/2023	miércoles	2	17-19	CC	Tema 9 Producción de rumiantes sostenible y ecológica
teoría	23/03/2023	jueves	2	17-19	IBP	Tema 8. Pastos y praderas y ganadería ecológica.
teoría	27/03/2023	lunes	2	15-17	CC	Tema 8. Pastos y praderas y ganadería ecológica.
seminario	29/03/2023	miércoles	2	17-19	CC	Seminario Tema 8
teoría	30/03/2023	jueves	2	17-19	DV	Tema 9 Producción de rumiantes sostenible y ecológica
teoría	12/04/2023	miércoles	2	17-19	IBP	Tema 9 Producción de rumiantes sostenible y ecológica
teoría	13/04/2023	jueves	2	17-19	IBP	Tema 10 Herramientas para la evaluación de la sostenibilidad
visitas	17/04/2023	lunes	10	DIA COMPLETO	DV/CC/GdF	Salida visita explotaciones ECO+ Seminario discusión
seminario	19/04/2023	miércoles	2	17-19	IBP	Practica. Evaluación sostenibilidad a nivel de granja
seminario	20/04/2023	jueves	2	17-19	IBP	Practica. Evaluación sostenibilidad a nivel de granja
		Por determinar	1.5			Evaluación

Sistema de evaluación

Tipo de actividad	Actividad de Evaluación	Peso calificación	
	Procedimiento	Número	%
Lección magistral	Pruebas escritas sobre la teoría del programa de la asignatura	1	40
Problemas y casos	Evaluación documento final Presentación y defensa trabajo de curso	3	30
Prácticas de campo	Entrega de memorias visitas	2	30
Total			100

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.

En caso contrario se podrá aprobar la asignatura en un examen de recuperación que incluirá los conceptos presentados en teoría y prácticas.

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 ecológica 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-Rodriguez, 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): "Ecología 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. SUIIS 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 instalaciones. SUIIS Nº 90, 40-47.
- Vila, L., 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
- # 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.
- 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.