



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
**SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
ANIMAL**

Coordinación: BABOT GASPA, DANIEL

Año académico 2020-21

Información general de la asignatura

Denominación	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL			
Código	14413			
Semestre de impartición	ANUAL EVALUACIÓN CONTINUADA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Máster Universitario en Ingeniería Agronómica	1	OBLIGATORIA	Presencial
Número de créditos de la asignatura (ECTS)	7			
Tipo de actividad, créditos y grupos	Tipo de actividad	PRACAMP	PRAULA	TEORIA
	Número de créditos	2.4	1.2	3.4
	Número de grupos	1	1	1
Coordinación	BABOT GASPA, DANIEL			
Departamento/s	CIENCIA ANIMAL			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
ANGULO ASENSIO, EDUARDO	eduardo.angulo@udl.cat	2,3	
BABOT GASPA, DANIEL	daniel.babot@udl.cat	2,4	
VILLALBA MATA, DANIEL	daniel.villalba@udl.cat	2,3	

Objetivos académicos de la asignatura

OBJETIVOS DE CONOCIMIENTOS

El estudiante que supere la asignatura ha de conocer:

Los aspectos anatómicos y fisiológicos de las aves. La importancia de los programas de iluminación de las aves en sus distintas fases. Los sistemas de reproducción de las aves y la tecnología de la incubación artificial.

Los sistemas de alojamientos ligados al bienestar animal porcino. La gestión genética y la planificación de la renovación, así como el dimensionamiento de explotaciones. La gestión de los subproductos y residuos generados en las explotaciones porcinas.

Conocimiento de los sistemas de producción de leche en rumiantes. Estudio de los sistemas, retos y producto final. Conocimiento de los sistemas de producción de carne en rumiantes. Estudio de los sistemas, retos y producto final.

OBJETIVOS DE CAPACIDAD

El estudiante que supere la asignatura ha de ser capaz de:

Analizar situaciones de empeoramiento de la calidad de las cáscaras.

Valorar programas de iluminación

Analizar los distintos procesos ligados a la incubación artificial.

Dimensionar los diferentes alojamientos e instalaciones necesarios para la producción porcina.

Gestionar la renovación de granjas y decidir sobre aspectos ligados al bienestar de los animales.

Gestionar los subproductos y purines de las explotaciones porcinas de acuerdo a la legislación vigente.

Decidir sobre aspectos del manejo reproductivos de la explotación de vacas lecheras.

Establecer pautas con respecto al manejo de los procesos ligados a la producción de leche y carne en rumiantes.

Competencias

CE4: Sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal. Nutrición, higiene en la producción animal. Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos animales: biotecnología y mejora animal.

Contenidos fundamentales de la asignatura

MODULO I: PRODUCCIÓN AVICOLA

Programa teórico:

- 1.- Introducción. Importancia de las producciones avícolas a nivel mundial, europeo, nacional y regional.
- 2.- Anatomía y fisiología de la puesta. Introducción. Fisiología del ovario. Oogenesis. Formación de las envolturas del huevo.
- 3.- Formación de la cáscara. Introducción. Absorción y transporte del calcio. Almacenamiento del calcio en los huesos. Equilibrio ácido-básico. Teorías sobre los mecanismos de deposición del calcio. Estructura de la cáscara. Oviposición.
- 4.- Fisiología de la puesta. Ritmos de puesta. Control de la ovulación. Formación de las series de puesta. Distribución de las oviposiciones.
- 5.- Programas de iluminación. Nociones sobre el cálculo de la iluminación. Tipos de programas clásicos de iluminación en recría. Programas en recría en función del tipo de alojamiento. Intensidad de luz en recría. Programas clásicos de iluminación en la fase de puesta.
- 6.- Reproducción. Descripción del aparato reproductor masculino. Particularidades reproductivas en las aves. Hormonas sexuales en los machos. Manejo de los reproductores. Sistemas de reproducción en aves.
- 7.- Incubación artificial. Antecedentes. Ventajas de la incubación artificial. Tipos de incubadoras. Higiene y manejo de la incubación. Manejo del huevo para incubar. Factores que intervienen en el proceso de incubación. Errores de la incubación. Nacimientos y su manejo posterior.

Programa Práctico

- 1.- Disección de aves.
- 2.- Problemas de iluminación.
- 3.- Incubación artificial
- 4.- Visita y práctica en granja.

MODULO II: PRODUCCION PORCINA

Programa de teoría

- 1.- Alojamientos y bienestar animal
- 2.- Dimensionamiento de explotaciones porcinas
- 3.- Gestión genética y programa de renovación
- 4.- Gestión de subproductos y residuos en explotación porcina

5.- Evaluación y presentación y defensa de trabajos

Programa de prácticas

1.- Trabajo en grupo/individual

Las actividades prácticas se concentrarán en la realización, entrega, presentación y defensa de un trabajo.

Aplicación práctica de los conocimientos y capacidades tratados en las clases presenciales.

El trabajo deberá realizarse sobre un caso real de explotación porcina de ciclo cerrado:

- Dimensionamiento teórico de la explotación y comparación con situación real
- Diseño del programa de renovación de reproductores

Normas de manejo para justificar el tamaño máximo de la explotación.

- Tamaño de las fosas y balsas de purines. Plan de gestión de purines.
- Plan de gestión de cadáveres y otros materiales residuales.

Finalizada la presentación se iniciará la fase de discusión en la que cada alumno/grupo deberá formular un mínimo de 2 preguntas sobre el tema presentado, que tendrán preparadas y que serán entregadas al profesor. Se valorará el interés y relevancia de las preguntas realizadas y la consistencia de la defensa realizada.

2. Visita y práctica en granja

MODULO III: Producción de RUMIANTES

Programa de teoría:

1. - Introducción a los rumiantes. Importancia de los rumiantes.
- 2.- Importancia y situación del sector bovino, ovino y caprino.
- 3.- Seminario sobre etnología bovina, ovina y de caprino. Principales razas y aptitudes productivas.
- 4.- Sistemas de producción de vacuno y ovino/caprino de leche.
- 5.- Sistemas de producción de vacuno y ovino de carne

Programa prácticas:

- 1.-Visita práctica a granjas

Sistema de evaluación

Cada profesor que participa en del programa será el responsable de la evaluación del módulo formativo que le corresponde. Al comienzo del curso el responsable de cada módulo concretará el sistema de evaluación que aplicará. Se entiende que la calificación final promediará la obtenida en los tres apartados.

Avicultura: Examen de preguntas cortas (50%), defensa de los trabajos en grupo (40%) y otras actividades (10%)

Porcino: Desarrollo y evaluación de la asignatura en base a casos prácticos: Trabajo entregado (40%). Presentación y defensa (40%). Participación activa en clases y seminarios (10%). Otras actividades (10%).

Rumiantes: Examen tipo test (60%). Informe sobre la visita (20%). Seminarios (20%)

Bibliografía y recursos de información

Angulo, E. 2005. Producción avícola. Apuntes. ETSEA. UdL.

Angulo, E. 2009. Fisiología aviar. Ed. Universidad de Lleida

Buxadé, C. 1987. La gallina ponedora. Ed. Mundi-Prensa. Madrid

Buxadé, C, 1996. Porcinocultura intensiva y extensiva

Castelló y col, 1989. Producción de huevos. Ed. Real Escuela de avicultura. Arenys de Mar

ITP, 1997. L'exploració de vaques de llet: factors de producció i bases de la comunicació per a la innovació. Edicions de la UdL

Lyons, T.P., Cole, D.J.A., 2001. Concepts in pig Science, Ed. Nottingham University press.

Wittemore, C. 1998. The science and practice of pig production. Ed. Blackwell Science, Ltd. Oxford