



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Doble Grado en Ingeniería Agrícola (US) y Grado Ciencias Ambientales (UPO)
Año plan de estudio:	2017
Curso implantación:	2020-21
Centro responsable:	E.T.S. de Ingeniería Agronómica
Nombre asignatura:	Introducción a la Ganadería (GIA)
Código asignatura:	2460032
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	3
Periodo impartición:	Primer cuatrimestre
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Producción Animal
Departamento/s:	Ciencias Agroforestales

Coordinador de la asignatura

DELGADO PERTIÑEZ MANUEL

Profesorado

Profesorado del grupo principal:
MENA GUERRERO YOLANDA

Profesorado de otros grupos de la asignatura:
DELGADO PERTIÑEZ MANUEL

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

Proporcionar las bases de la producción animal: etnología e identificación, bienestar, reproducción, alimentación y sanidad. Sistemas de producción animal: importancia y características de las principales especies ganaderas, concepto de ecosistema, tipologías de animales, diseño de



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

alojamientos e instalaciones y biotecnología en relación a la conservación de la biodiversidad, reproducción, alimentación, sanidad, residuos ganaderos y mejora genética..

Con ello el alumno puede aprender el funcionamiento básico de una explotación ganadera desde el punto de vista reproductivo, productivo, nutricional, del bienestar y sanidad animal y de la gestión técnico-económica.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

E11. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.

E12. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.

E17. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.

E18. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

Competencias genéricas:

G01. Capacidad de organización y planificación.

G02. Capacidad para la resolución de problemas y para el aprendizaje autónomo.

G03. Capacidad para tomar decisiones y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones. Aptitud para el liderazgo. Fomentar el espíritu emprendedor.



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

G04. Aptitud para la comunicación oral y escrita de la lengua nativa.

G05. Capacidad de análisis y síntesis.

G06. Capacidad de gestión de la información, incluyendo su búsqueda, análisis y selección.

G07. Capacidad para trabajar en equipo.

G08. Capacidad para el razonamiento crítico, discusión y exposición de ideas propias.

G09. Habilidades en informática.

G10. Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de accesibilidad universal, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz.

Contenidos o bloques temáticos

PROGRAMA TEÓRICO

En total se imparten 40 h, de las cuales 38 h se distribuyen en sesiones teóricas (3 horas semanales) más 2 h de evaluación de los contenidos teóricos. La estructura del programa de las clases teóricas es la siguiente:

A. BASES DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL. (16,5 horas).

Tema 1. Introducción y presentación. (1,5 horas)

Explicación del programa teórico-práctico. Objetivos de la producción animal. Principales especies estudiadas y sus producciones. Situación de la ganadería en el mundo, la UE y España.

Tema 2. Etnología e identificación. (1,5 horas).



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Conceptos de especie, raza, variedad, estirpe, híbrido y mestizo. Biotipología. Etnología. Caracteres étnicos. Identificación animal. Características y métodos de identificación. Reseñas. Fichas zootécnicas.

Tema 3. Bienestar animal. (1 hora).

Concepto y medida del bienestar animal. Ejemplos de decisiones productivas que afectan al bienestar. Normativa sobre bienestar animal.

Tema 4. Reproducción animal. (4 horas)

Bases fisiológicas de la reproducción I.

Introducción. Bases anatomo-fisiológicas del aparato reproductor de los mamíferos. Actividad sexual de los mamíferos. Ciclo estral: duración, fases y regulación neuroendocrina. Reproducción en las aves. Ovoposición, cloquez, muda. Índices.

Bases fisiológicas de la reproducción II.

Fecundación, gestación, parto y puerperio. Bases anatomo-fisiológicas de la mama. Mecanismos físicos del amamantamiento y ordeño. Secado y regresión de la glándula mamaria. Higiene del ordeño.

Parámetros reproductivos. Mejora de la eficacia reproductiva.

Introducción. Eficacia reproductiva: concepto y factores que la afectan. Principales parámetros reproductivos. Técnicas para mejorar la eficacia reproductiva. Factores que afectan a la eficacia reproductiva. Causas del fracaso reproductivo.



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Tema 5. Alimentación animal. (3,5 horas).

Bases fisiológicas de la alimentación. Anatomía del aparato digestivo de monogástricos y rumiantes. Fisiología del aparato digestivo.

Introducción a la alimentación animal.

Concepto de alimento. Composición química y analítica de los alimentos. Clasificación de los alimentos. Valor nutritivo. Unidades de valoración de nutrientes. Los alimentos para el ganado.

Nutrición Animal

Digestibilidad. Necesidades nutricionales según especies, aptitudes y estados fisiológicos. Necesidades energéticas. Necesidades nitrogenadas. Sistemas de valoración de materia nitrogenada de los alimentos. Necesidades en materia seca y agua. Nutrición mineral y vitamínica.

Tema 6. Profilaxis, sanidad e Higiene animal. (2 horas).

Introducción. Concepto de salud, enfermedad y patología animal. Clasificación de las causas de enfermedad. Clases de enfermedades. Principales enfermedades infecciosas y parasitarias. Zoonosis. Concepto de profilaxis. Prevención de enfermedades. Control de las Zoonosis.

Tema 7. Productos animales. Bases, Gestión y Marcas de calidad. (3 horas).

Introducción. Concepto de calidad en los productos animales. Productos de origen animal y su calidad: leche, carne y huevo. Concepto de trazabilidad. Distintivos de calidad: Definición. Tipos de marcas: oficiales y privadas. Estructura de los Reglamentos: Consejo Regulador y Manual de



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Calidad. Importancia económica de las marcas de calidad.

B. BIOTECNOLOGÍA EN RELACIÓN A LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, REPRODUCCIÓN, ALIMENTACIÓN, SANIDAD, RESIDUOS GANADEROS Y MEJORA GENÉTICA (2 horas).

Tema 8. Biotecnología en producción animal. Su aplicación a la conservación de la biodiversidad, reproducción, alimentación, sanidad, residuos ganaderos y mejora genética. (2 horas).

Aplicación de la Biotecnología en la Conservación Animal: identificación genética, control de filiación y caracterización de poblaciones.

Aplicación de la Biotecnología en la Reproducción: inseminación artificial, fecundación in vitro, trasplante de embriones y clonación. Biotecnología aplicada a la Alimentación: organismos genéticamente modificados y trazabilidad.

Biotecnología aplicada al medio ambiente y a la salud: producción ¿biocompost¿ y ¿biogás¿ y producción de biofármacos.

C. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL. (4,5 horas)

Tema 9. Marco de referencia de los SPA. (2 horas).

El ecosistema. Composición de las explotaciones: reproductores, cría y reposición. Agricultura y estilos de agricultura. Sustentabilidad y sistemas de producción sustentables. Uso múltiple del territorio. Composición del rebaño. Organización del sistema. Funcionamiento del sistema.

Tema 10. Funcionamiento del sistema: manejo de reproductores. (1,5 horas).



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Animales para vida. Animales en actividad reproductiva. Manejo nutricional y estados corporales. Manejo reproductivo. Ciclo reproductivo. Sistemas de cubrición. Control de la reproducción.

Tema 11. Funcionamiento del sistema: manejo de la cría. (1 hora).

Fase de cría. Lactancia en mamíferos y fase de cría en aves. Alimentación en la fase de cría. Fase de recría-cebo. Alimentación en la fase de recría-cebo; Acabado; Sacrificio. Fase de recría-reposición. Ejemplos según especies y grado de intensificación.

D. GENERALIDADES DE LAS PRINCIPALES ESPECIES GANADERAS EXPLOTADAS EN ESPAÑA. (7 horas).

Tema 12. Vacuno. (2 horas).

Introducción al manejo del vacuno lechero.

Introducción. Razas lecheras, origen y distribución. Ciclo y control reproductivo. Detección de celos. Inseminación artificial. Índices reproductivos. Fases productivas: gestación, parto, lactación y secado. Manejo durante el ordeño.

Introducción a los sistemas de producción de vacuno de carne.

Introducción. Características generales. Principales razas. Principales sistemas de cría y explotación en España. Manejo reproductivo. La producción de carne de bovino en España.

Tema 13. Ovino. (1 hora).



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Introducción a los sistemas de producción en ovino.

Características generales del ganado ovino. El rebaño. Principales razas ovinas explotadas en España. Ciclos productivos de las ovejas. Producción de corderos: tipos comerciales. Producción de leche y de lana.

Tema 14. Caprino. (1 hora).

Introducción a los sistemas de producción en caprino.

Características generales del ganado caprino. Principales razas de ganado caprino explotadas en España. Sistemas productivos en caprino. Producción de leche. Producción de carne caprina: tipos comerciales

Tema 15. Porcino. (2 horas).

Introducción a la producción intensiva de porcino.

Introducción. Características generales del ganado porcino. Principales razas y sistemas explotados en España.

Introducción a la producción de porcino extensivo.

Introducción. Sistemas de manejo y explotación. Norma de calidad de los productos del cerdo ibérico.

Tema 16. Aves. (1 hora).

Introducción a los sistemas de explotación en avicultura.



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Introducción. Especies explotadas. Razas y estirpes. Origen de los animales explotados. Sistemas de explotación en avicultura. Tipos de explotaciones: reproductores, puesta y cebo. Sistemas de integración en avicultura.

E. BASES PARA EL DISEÑO DE ALOJAMIENTOS E INSTALACIONES GANADERAS. RESIDUOS GANADEROS (6 horas).

Tema 17. Objeto de los alojamientos. Tipos de alojamientos y zonas en una explotación (1 hora).

Formas de alojamiento. Áreas de los alojamientos. Zonas o dependencias en una explotación. Área de ordeño. Área de residuos.

Tema 18. Residuos ganaderos (2 horas).

Origen del problema. Intensificación. Residuos principales y sus características. Principales impactos ambientales. Soluciones. Planes de Gestión de Subproductos Ganaderos. Normativa.

Tema 19. Normas básicas de diseño y distribución (3 horas)

Objetivos que debe cumplir el diseño. Fases de elaboración de un proyecto técnico de diseño y construcción de alojamientos ganaderos. Climatización de alojamientos ganaderos. Legislación básica.

F. ACTUALIDAD DEL SECTOR GANADERO (2 horas).

Tema 20. Seminario sobre ¿actualidad y problemática de la ganadería española/ andaluza: una visión desde el sector¿. (2 horas).



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Resumen: 20 temas, 40 horas.

PROGRAMA PRÁCTICO

Estructura del programa de las clases prácticas (20 horas):

Práctica 1. Libros de registros ganaderos. Identificación animal y registro de datos (uso de vídeos) (2 horas).

Práctica 2. Anatomía y fisiología del aparato reproductor de las hembras y machos domésticos (uso de maquetas y/o vídeos) (2 horas).

Práctica 3. Anatomía y fisiología del aparato digestivo de monogástricos y rumiantes (uso de maquetas y/o vídeos) (2 horas).

Práctica 4. Clasificación de alimentos. Reconocimiento de alimentos (2 horas).

Práctica 5. Visita Técnica a una explotación ganadera (6 h)

Práctica 6. Discusión de la visita técnica (análisis DAFO) (2 horas).

Práctica 7. Ejercicios de gestión de Residuos ganaderos (2 horas).



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Práctica 8. Evaluación de los contenidos prácticos (prácticas 1, 2, 3, 4 y 7) (2 horas).

Respecto a la visita técnica (práctica 5) se harán viajes en fechas diferentes. Los alumnos deberán asistir preferentemente al viaje de su grupo, y en caso de elegir uno de los viajes propuestos diferente a su grupo, posteriormente deberán asistir a la sesión de discusión DAFO correspondiente a su subgrupo de prácticas (práctica 6). Habrá un cupo límite de alumnos por viaje.

Resumen: 8 prácticas, 20 horas.

Relación detallada y ordenación temporal de los contenidos

CALENDARIO TEORÍA IG

Sem. Temas

1 Tema 1 (2 h); Tema 2 (1 h)

2 Tema 3 (1 h); Tema 4 (2 h)

3 Tema 4 (1 h); Tema 5 (2 h)

4 Tema 5 (1 h); Tema 6 (2 h)

5 Tema 7 (1h); Tema 8 (1,5 h); Tema 9 (0,5 h)

6 Tema 9 (1 h); Tema 10 (2 h)

7 Tema 11 (2 h); Tema 12 (1 h)

8 Parcial 1 (1 h); Tema 12 (1 h); Tema 13 (1 h);

9 Tema 14 (1 h); Tema 15 (2 h);

10 Tema 16 (1 h); Tema 17 (1 h); Tema 18 (1 h);



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

11 Tema 20 (3 h)

12 Tema 20 (1 h); Tema 22 (2 h)

13 Tema 21 (3 h);

14 Tema 19 (seminario, 2 h)

15 Parcial 2 (2 h)

Total de horas 40

CALENDARIO PRÁCTICAS IG

Sem. Práctica

3 Práctica 1. Libros de registros ganaderos. Identificación animal y registro de datos (2 h).

4 Práctica 2. Anatomía y fisiología del aparato reproductor de las hembras y machos domésticos (uso de maquetas y/o de aparatos en ¿muerto¿) (2 h).

5 Práctica 3. Anatomía y fisiología del aparato digestivo de monogástricos y rumiantes (uso de maquetas y/o vídeos) (2 h).

7 Práctica 4. Clasificación de alimentos. Reconocimiento de alimentos (2 h).

9 Práctica 5. Visita a una explotación ganadera (2 h).

10 Práctica 6. Seminario sobre la visita a la explotación ganadera (análisis DAFO) (2 h).

12 Práctica 7. Ejercicios de gestión de residuos ganaderos (2 h)

13 Práctica 8. Examen de prácticas.



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

--

Actividades formativas y horas lectivas		
Actividad	Créditos	Horas
A Clases Teóricas	4	40
C Clases Prácticas en aula	0,4	4
D Clases en Seminarios	0,2	2
E Prácticas de Laboratorio	0,8	8
I Prácticas de Campo	0,6	6

Metodología de enseñanza-aprendizaje
Clases teóricas ¿ Al comienzo del curso el alumno será informado de las normas generales por las que se va a regir la asignatura (horarios de clases, tutorías, asistencias a prácticas, sistema de calificación y criterios y metodología de la evaluación). ¿ Se intentará que el alumno tome conciencia de la importancia de la asignatura en el contexto de la Producción Animal así como en el futuro desarrollo de la profesión en el ámbito agropecuario. ¿ Las clases teóricas deben abordar los temas con una visión global, clara y ordenada, con objeto de estructurar su conocimiento y de permitirle profundizar en el aprendizaje. ¿ Los créditos serán impartidos como lecciones magistrales en las que el profesor utilizará diversos medios audiovisuales (proyectors de diapositivas, de transparencias y videoprojector), agrupándose en 20 temas. También se suele invitar a algún profesional para que trate un tema relacionado con el programa. Prácticas de Laboratorio En estas prácticas se han previsto sesiones de 2 horas en el laboratorio o en un aula de la Escuela. El objetivo de estas sesiones prácticas es la aplicación y la interrelación de los conocimientos teóricos impartidos mediante:



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

* Trabajo en prácticas de laboratorio y ejercicios de cálculo

* Vídeos sobre los distintos sistemas de producción ganaderos estudiados en las sesiones teóricas

Prácticas de campo

Se visitará una explotación ganadera para conocer con mayor profundidad las instalaciones y todo el manejo de los animales (reproductivo, alimenticio, sanitario, etc.). Con la información previa que se suministre a los alumnos y la que se tome durante la visita, los alumnos deberán realizar un informe sobre el funcionamiento y análisis de la explotación.

Exposiciones y seminarios

Cada alumno deberá entregar un informe sobre el funcionamiento y análisis de la explotación o empresa visitada, y en la sesión práctica se realizará una exposición y discusión sobre la misma mediante grupos de alumnos.

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

Aspectos generales:

En el cómputo de la nota total de la asignatura, la evaluación de la teoría tendrá un valor del 65 %, mientras que las prácticas el 35 %. Para aprobar la asignatura, será condición necesaria la asistencia a prácticas en un mínimo del 80 % (15 h). No obstante, si no se asiste a la visita técnica (práctica con una duración de 6 h), se podría aprobar la asignatura siempre que no se falte a ninguna otra práctica. Además la asistencia a las prácticas solo se guarda hasta la convocatoria de diciembre del curso siguiente.

Los alumnos tendrán dos sistemas de evaluación, en función de que sea o no continua.

Evaluación continua



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Evaluación de la teoría

A lo largo del curso académico se harán 2 exámenes parciales, agrupando los bloques temáticos de la siguiente forma: bloques A+B (parcial 1) y bloques C+D+E+F (parcial 2). Sobre una escala de 0 a 10 puntos, será necesario obtener un mínimo de 4 en cada examen parcial de teoría. Con una nota media de todos los parciales de 5, el alumno habrá aprobado la teoría. Hay que tener en cuenta que no se guardan parciales aprobados (nota igual o superior a 5) para las convocatorias finales de febrero, septiembre y diciembre.

Los exámenes parciales consistirán en contestar una serie de preguntas tipo test de opción múltiple y/o cortas de desarrollo breve y/o cortas de desarrollo amplio, relacionadas con el temario de teoría.

Evaluación de las prácticas

Una vez terminada la práctica 7, se realizará un examen de todas las prácticas menos la visita y el DAFO. En el caso de las prácticas 5 y 6 (visita técnica y DAFO), cada alumno deberá entregar un informe sobre el funcionamiento y análisis de la explotación o empresa visitada. El examen de las 5 prácticas (práctica 1: libros de registros ganaderos; práctica 2: anatomía y fisiología del aparato reproductor; práctica 3: Anatomía y fisiología del aparato digestivo; práctica 4: clasificación y reconocimiento de alimentos; práctica 7: ejercicios de residuos ganaderos) supondrá el 75 % de la nota de prácticas y la visita (15 %) y el DAFO (10 %) el restante 25 %. Sobre una escala de 0 a 10 puntos, para aprobar las prácticas y poder hacer la media con la nota de la teoría, será necesario obtener un mínimo de 4 en el examen de prácticas y una nota media de 5 (a obtener sumando la puntuación del examen práctico y la de la visita y el DAFO). Aunque las prácticas se aprueben en la convocatoria de febrero (nota igual o superior a 5), hay que tener en cuenta que si la asignatura (teoría+prácticas) no se aprueba en dicha convocatoria, la nota de prácticas no se guardará para las convocatorias finales siguientes (septiembre y diciembre). El examen consistirá en contestar una serie de preguntas tipo test de opción múltiple y/o cortas de desarrollo breve y/o cortas de desarrollo amplio, relacionadas con el temario de las prácticas



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

La evaluación continua de la teoría será independiente de la evaluación continua de las prácticas, de forma que un alumno puede presentarse o bien a la teoría o bien a las prácticas o bien a ambas partes.

Evaluación no continua

Para aquellos alumnos que no puedan ser evaluados por evaluación continua o para las convocatorias de septiembre-diciembre, la asignatura será evaluada de la siguiente forma:

Teoría: será evaluada mediante un examen final compuesto por preguntas tipo test de opción múltiple y/o cortas de desarrollo breve y/o cortas de desarrollo amplio, relacionadas con el temario de teoría. Sobre una escala de 0 a 10 puntos, será necesario obtener un mínimo de 4 para poder hacer la media con la nota de prácticas.

Prácticas: será evaluada mediante un examen final de todas las prácticas menos la visita y el DAFO, compuesto por preguntas tipo test de opción múltiple y/o cortas de desarrollo breve y/o cortas de desarrollo amplio, relacionadas con el temario de prácticas. El examen de prácticas supondrá el 75 % de la nota de prácticas y la visita (15 %) y el DAFO (10 %) el restante 25 %. Sobre una escala de 0 a 10 puntos, para aprobar las prácticas y poder hacer la media con la nota de la teoría, será necesario obtener un mínimo de 5 (a obtener sumando la puntuación del examen práctico y la de la visita y el DAFO). Aunque las prácticas se aprueben en la convocatoria de febrero (nota igual o superior a 5), hay que tener en cuenta que si la asignatura (teoría+prácticas) no se aprueba en dicha convocatoria, la nota de prácticas no se guardará para las convocatorias finales siguientes (septiembre y diciembre).

Críterios de calificación del grupo

Los criterios de clasificación quedan explicados en el sistema de evaluación descrito.

Plan de contingencia



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Este plan contempla dos escenarios: un escenario de menor actividad académica presencial como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limiten el aforo permitido en las aulas (escenario A) y un escenario de suspensión de la actividad presencial (escenario B). A continuación, se describen las adaptaciones de la asignatura, tanto para el desarrollo de la docencia como para el desarrollo de los procesos de evaluación, en cada uno de ellos.

Escenario A

1. La docencia teórica se impartirá online de forma síncrona a través de la plataforma de enseñanza virtual Blackboard, dada la limitación de aforo en las aulas y la imposibilidad de agrupar a todos los estudiantes matriculados en el grupo. La entrega de trabajos y actividades se realizará a través de la plataforma educativa. Los exámenes parciales y finales se realizarán de forma presencial.
2. Para la docencia online se utilizarán los recursos disponibles que ofrece la plataforma educativa y se fomentará la interactividad con el alumnado.
3. Las prácticas tendrán una actividad presencial, salvo la práctica 5 ?Visita Técnica a una explotación ganadera?. Esta práctica se realizará virtualmente y constará de la visualización y análisis de uno o varios vídeos prácticos relacionados con la actividad productiva de las diferentes especies ganaderas. Consecuentemente, la práctica 6 ?Discusión de la visita técnica (análisis DAFO)?, se realizará sobre uno o varios de los vídeos analizados durante la práctica 5.
4. Los criterios de evaluación serán los mismos que para un escenario normal y se ajustará a lo indicado en el proyecto docente.

Escenario B

1. Toda la docencia (teoría y prácticas) se impartirá online de forma síncrona a través de la plataforma de enseñanza virtual Blackboard. La entrega de trabajos y actividades, así como los exámenes parciales y finales, se realizará a través de la plataforma educativa.
2. La práctica 5 ?Visita Técnica a una explotación ganadera? se desarrollará según se describe en el escenario A.
3. Para la docencia online se utilizarán los recursos disponibles que ofrece la plataforma educativa y



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

se fomentará la interactividad con el alumnado.

4. Los criterios de evaluación serán los mismos que para un escenario normal y se ajustará a lo indicado en el proyecto docente.

En el escenario A y/o no presencial, B, cuando proceda, el personal docente que imparte la docencia se reserva el derecho de no dar el consentimiento para la captación, publicación, retransmisión o reproducción de su discurso, imagen, voz y explicaciones de cátedra, en el ejercicio de sus funciones docentes, en el ámbito de la Universidad de Sevilla.

Horarios del grupo del proyecto docente

<https://etsia.us.es/docencia/horarios>

Calendario de exámenes

<https://etsia.us.es/docencia/examenes>

Tribunales específicos de evaluación y apelación

Presidente: MARIA MERCEDES VALERA CORDOBA
Vocal: FRANCISCO PASCUAL CARAVACA RODRIGUEZ
Secretario: VICTOR MANUEL FERNANDEZ CABANAS
Suplente 1: PILAR RALLO MORILLO
Suplente 2: ANA MARIA MORALES SILLERO
Suplente 3: PEDRO TORRENT CHOCARRO

Bibliografía recomendada

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

Bases de la Producción Animal

Autores: CARAVACA F., CASTEL J.M., GUZMÁN J.L., DELGADO M., MENA Y., ALCALDE M.J. y GONZÁLEZ REDONDO P



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Edición: Universidades de Sevilla, Córdoba y Huelva

Publicación: 2003

ISBN: 9788436834116

Sistemas Ganaderos en el Siglo XXI

Autores: Varios autores

Edición: Universidad de Sevilla

Publicación: 2007

ISBN: 9788436834116

ZOOTECNIA. BASES DE PRODUCCIÓN ANIMAL (varios tomos)

Autores: Varios autores

Edición: Mundi-Prensa

Publicación: varios años

ISBN: 9788436834116

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA:

Animal welfare

Autores: APPLEBY, M.c. y HUGHES, B.O

Edición: CABI publishing. Wallingford. UK

Publicación: 1997

ISBN: 9788436834116

Fisiología Veterinaria

Autores: CUNNINGHAM, J.G

Edición: Elsevier. Madrid

Publicación: 2003

ISBN: 9788436834116

Patrimonio Ganadero Andaluz.

Autores: Varios autores

Edición: Junta de Andalucía (Agricultura y Pesca)

Publicación: 2008

ISBN: 9788436834116

Atlas de anatomía topográfica de los animales domésticos



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Autores: POPESKO P

Edición: Salvat. Barcelona

Publicación: 1990

ISBN: 9788436834116

Etnología Zootécnica. Tomos I y II

Autores: SOTILLO J.L. y SERRANO V

Edición: Tébar Flores. Madrid

Publicación: 1985

ISBN: 9788436834116

Manual de diferenciación etnológica

Autores: SAÑUDO C., FORCADA F., CEPERO R. y THOS J

Edición: Librería General, S.A. Zaragoza

Publicación: 1986

ISBN: 9788436834116

Ejercicios de Zootecnia I: Reproducción y producciones animales

Autores: CASTEL J.M. y CARAVACA F.

Edición: E.U.I.T.A. Universidad de Sevilla

Publicación: 1994

ISBN: 9788436834116

Reproducción e inseminación artificial en animales

Autores: HAFEZ E.S.E.

Edición: Interamericana McGraw-Hill. México

Publicación: 1996

ISBN: 9788436834116

Tecnología de la Reproducción de los Animales de Granja

Autores: GORDON, I.

Edición: Acribia. Zaragoza

Publicación: 2006

ISBN: 9788436834116

Principios de la explotación animal. Reproducción, crecimiento y herencia.

Autores: HAMMOND J.



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Edición: Acribia. Zaragoza

Publicación: 1966

ISBN: 9788436834116

Reproducción de los animales domésticos

Autores: ILLERA MARTÍN M

Edición: Aedos Barcelona.

Publicación: 1994

ISBN: 9788436834116

Growth of farm animals

Autores: LAWRENCE T.L.J. y FOWLER V.R

Edición: CABI Publishing. Wallingford. UK

Publicación: 1997

ISBN: 9788436834116

Endocrinología veterinaria y reproducción

Autores: McDONALD L.E. y ANEDA M.H.

Edición: Interamericana-McGraw-Hill. México

Publicación: 1991

ISBN: 9788436834116

Reproducción de las aves

Autores: SAUVEUR B. y REVIERS M. De

Edición: Mundi Prensa. Madrid.

Publicación: 1992

ISBN: 9788436834116

Estructura y desarrollo de los animales de abasto

Autores: SWATLAND, H.J.

Edición: Acribia. Zaragoza.

Publicación: 1991

ISBN: 9788436834116

Nutrición y alimentación del ganado

Autores: BLAS DE C., GÓNZALEZ G., ARGAMENTERÍA A.

Edición: Mundi-Prensa. Madrid



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Publicación: 1987
ISBN: 9788436834116

La alimentación de la vaca de leche. Curso práctico de racionamiento para ganaderos.
Autores: CARAVACA RODRÍGUEZ F., ORTIZ SOMOVILLA V. y GARCÍA VICO R.
Edición: Junta de Andalucía (agricultura y Pesca)
Publicación: 1993
ISBN: 9788436834116

Alimentación de los animales monogástricos. Cerdos, conejos y aves
Autores: I.N.R.A.
Edición: Mundi-Prensa. Madrid
Publicación: 1985
ISBN: 9788436834116

Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos
Autores: I.N.R.A.
Edición: Mundi-Prensa. Madrid
Publicación: 1990
ISBN: 9788436834116

Pensos y alimentos para animales.
Autores: MADRID A. MADRID R. y MADRID J.M.
Edición: Mundi Prensa, Madrid
Publicación: 1995
ISBN: 9788436834116

Nutrición Animal
Autores: McDONALD P., EDWARDS R.A., GREENHALGH J.F.D. y MORGAN C.A
Edición: Acribia. Zaragoza
Publicación: 1999
ISBN: 9788436834116

Praderas y forrajes
Autores: MUSLERA E. y RATERA C.
Edición: Mundi-Prensa. Madrid
Publicación: 1991



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

ISBN: 9788436834116

Enfermedades de los animales domésticos

Autores: CORDERO L. y SALAS J.J.

Edición: Universidad Estatal a Distancia. Costa Rica

Publicación: 2000

ISBN: 9788436834116

Sanidad Ganadera

Autores: GARCÍA ROLLÁN M.

Edición: Mundi Prensa. Madrid

Publicación: 1990

ISBN: 9788436834116

Código alimentario español y disposiciones alimentarias

Autores: anónimo

Edición: Tecnos. Madrid

Publicación: 2006

ISBN: 9788436834116

Producción intensiva de ganado lechero

Autores: ÁVILA-TÉLLEZ, S

Edición: Ateneo. Buenos Aires

Publicación: 1984

ISBN: 9788436834116

Producción extensiva de vacuno

Autores: BLAS, C.

Edición: Mundi-Prensa. Madrid

Publicación: 1983

ISBN: 9788436834116

El ordeño en el ganado vacuno: aspectos claves

Autores: BUXADÉ, C.

Edición: Mundi-Prensa. Madrid

Publicación: 2001

ISBN: 9788436834116



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Características técnico-económicas de explotaciones de ganado vacuno lechero en Andalucía

Autores: CAP

Edición: CAP. Junta de Andalucía

Publicación: 1999

ISBN: 9788436834116

Fertilidad y obstetricia del ganado vacuno

Autores: NOAKES, D.E

Edición: Acribia, Zaragoza.

Publicación: 1999

ISBN: 9788436834116

Razas bovinas españolas

Autores: SÁNCHEZ-BELDA, A.

Edición: M.A.P.A. Madrid

Publicación: 1984

ISBN: 9788436834116

Ovino de leche: aspectos claves

Autores: Varios autores

Edición: Mundi-Prensa. Madrid.

Publicación: 1997

ISBN: 9788436834116

Ovino de carne: aspectos claves

Autores: Varios autores

Edición: Ovino de carne: aspectos claves

Publicación: 1998

ISBN: 9788436834116

La cabra

Autores: CORCY, L.C.

Edición: Mundi-Prensa. Madrid

Publicación: 1993

ISBN: 9788436834116



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Reproducción y sistemas de explotación del ganado ovino

Autores: DAZA, A.

Edición: Mundi-Prensa. Madrid.

Publicación: 1997

ISBN: 9788436834116

Catálogo de razas autóctonas españolas. I. Especie ovina y caprina.

Autores: ESTEBAN, C., TEJÓN, D.

Edición: MAPA. Madrid

Publicación: 1986

ISBN: 9788436834116

El ganado ovino y caprino en el área de la Unión Europea y en el Mundo

Autores: ESTEBAN, C.

Edición: MAPA. Madrid

Publicación: 1997

ISBN: 9788436834116

Porcinocultura: aspectos claves

Autores: Varios autores

Edición: Mundi Prensa. Madrid

Publicación: 1997

ISBN: 9788436834116

Porcino Ibérico: aspectos claves

Autores: Varios autores

Edición: Mundi Prensa. Madrid

Publicación: 2001

ISBN: 9788436834116

Porcinocultura técnica y rentable

Autores: LAGRECA, L.; MARTOTA, E., MUÑOZ, A.

Edición: Luzán, S.A.

Publicación: 1998

ISBN: 9788436834116

Producción del cerdo. Principios científicos y prácticos



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Autores: WHITTEMORE, C.T.

Edición: Aedos, Barcelona

Publicación: 1996

ISBN: 9788436834116

El Pollo de Carne

Autores: BUXADE, C.

Edición: Mundi prensa. Madrid

Publicación: 1985

ISBN: 9788436834116

La Gallina Ponedora

Autores: BUXADE, C.

Edición: Mundi prensa. Madrid

Publicación: 1987

ISBN: 9788436834116

Producción de huevos

Autores: CASTELLÓ, J.A.

Edición: Real Escuela de Avicultura. Arenys de Mar

Publicación: 1989

ISBN: 9788436834116

Producción de carne de pollo

Autores: CASTELLÓ, J.A.; FRANCO, F.; GARCÍA, E.; PONTES, M.; VAQUERIZO, J.M.; VILLEGAS, F.

Edición: Real Escuela de Avicultura. Arenys de Mar

Publicación: 1991

ISBN: 9788436834116

Manual de Instalaciones para explotaciones lecheras

Autores: C.A.P.

Edición: CAP. Junta de Andalucía

Publicación: 2002

ISBN: 9788436834116

Ahorro y Eficiencia Energética en Instalaciones Ganaderas.



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Autores: IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía)
Edición: IDAE. Madrid
Publicación: 2005
ISBN: 9788436834116

Construcciones para la agricultura
Autores: FUENTES YAGÜE, J.L.
Edición: Publicaciones de Extensión Agraria, Madrid
Publicación: 1984
ISBN: 9788436834116

Construcciones para la agricultura y la ganadería
Autores: FUENTES YAGÜE, J.L.
Edición: MAPA-IRYDA y Mundi-Prensa, Madrid
Publicación: 1992
ISBN: 9788436834116

Diseño y construcciones de alojamientos ganaderos
Autores: GARCÍA-VAQUERO, E.
Edición: Mundi-Prensa, Madrid
Publicación: 1987
ISBN: 9788436834116

El ambiente de los alojamientos ganaderos
Autores: HERNÁNDEZ, J.M.
Edición: MAPA. Madrid
Publicación: 1986
ISBN: 9788436834116

Bases para el diseño de alojamientos e instalaciones ganaderas
Autores: SANZ PAREJO, E., BUXADÉ CARBÓ, C. OVEJERO RUBIO, I.
Edición: Asociación de Ingenieros Agrónomos de Cataluña
Publicación: 1988
ISBN: 9788436834116

Aplicaciones de la Biotecnología en la Seguridad Alimentaria. Genoma España. Sector Agroalimentario



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Autores: GONZÁLEZ-RUMAYOR, V.; RUÍZ-GAITÁN, O.; GARCÍA-IGLESIAS, E.; VEGA-GARCÍA, M.

Edición: Spainfo, S.A.

Publicación: 2005

ISBN: 9788436834116

Biología Básica

Autores: RATLEDGE, C.; KRISTANSEN, B.

Edición: Acribia. Zaragoza

Publicación: 2009

ISBN: 9788436834116

Biología para principiantes

Autores: RENNEBERG, R.

Edición: Reverte

Publicación: 2009

ISBN: 9788436834116

Biotechnology

Autores: SMITH, J.E.

Edición: Cambridge: University Press

Publicación: 2009

ISBN: 9788436834116

Introducción a la biología

Autores: THIEMAN, W.; PALLADINO, M.

Edición: Pearson

Publicación: 2010

ISBN: 9788436834116

Impacto de la Biología en los Sectores Agrícola, Ganadero y Forestal. 1º Informe de Prospectiva

Autores: Varios autores

Edición: Spainfo S.A

Publicación: 2004

ISBN: 9788436834116



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Glosario de Biotecnología para la Agricultura y la Alimentación. Estudio FAO de Investigación Tecnol

Autores: ZAID, A.; HUGHES, H.G.; PORCEDDU, E.; NICHOLAS, F.

Edición: FAO. Roma

Publicación: 2004

ISBN: 9788436834116

Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental

Autores: CONESA, V.

Edición: Mundi-prensa. Madrid

Publicación: 1997

ISBN: 9788436834116

Protocolo Normalizado de Trabajo para la aprobación de los Planes de Gestión de Subproductos Ganader

Autores: CAP

Edición: CAP

Publicación: 2010

ISBN: 9788436834116

Depuración, gestión sostenible y revalorización de purines. Porci. Monografías de actualidad. Nº 65

Autores: Varios autores

Edición: PORCI

Publicación: 2001

ISBN: 9788436834116

INFORMACIÓN ADICIONAL

Revistas

¿ Anaporc. Ed. Asociación Nacional de Porcinocultura Científica. Madrid.

¿ Archivos de Zootecnia. Ed. Facultad de Veterinaria. Universidad de Córdoba. Córdoba.

¿ Avances en Tecnología Porcina. Ed. Prodiva, S.A. Madrid.

¿ Boletín de Cunicultura. Ed. Asociación Española de Cunicultura. Canet de Mar, Barcelona.



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

- ¿ BOVIS. Aula Veterinaria. Tratado de veterinaria práctica. Ed. Luzán-5 S.A. Madrid.
- ¿ Cárnica 2000. Ed. Publicaciones Técnicas Alimentarias. Madrid.
- ¿ Cunicultura. Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura. Arenys de Mar, Barcelona.
- ¿ Ediporc. Ed. EdiPorc. Canet de Mar, Barcelona.
- ¿ Frisona Española. Ed. Confederación de Asociaciones de Frisona Española. Valdemoro, Madrid.
- ¿ Ganadería. Ed. Editorial Agrícola Española, S.A. Madrid.
- ¿ ITEA. Producción Animal. Ed. Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario. Zaragoza.
- ¿ Mundo Ganadero. Ed. Eumedia. Madrid.
- ¿ Nuestra Cabaña. Ed. AMD Press. Madrid.
- ¿ OVIS. Aula Veterinaria. Tratado de patología y producción ovina. Ed. Luzán-5 S.A. Madrid.
- ¿ Pastos. Ed. Sociedad Española para el Estudio de los Pastos. A Coruña.
- ¿ Pequeños Rumiantes. Ed. Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia. Madrid.
- ¿ PORCI. Aula Veterinaria. Tratado de ganado porcino. Ed. Luzán-5 S.A. Madrid.
- ¿ Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros. Ed. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.
- ¿ Selecciones Avícolas. Ed. Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura. Arenys de Mar, Barcelona.
- ¿ Sólo Cerdo Ibérico. Ed. AECERIBER. Zafra, Badajoz.
- ¿ Suis. Ed. Grupo Asís Biomedica, S.L. Zaragoza.



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

Direcciones de Internet

<http://www.marm.es/> Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

<http://www.fao.org/> Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

<http://ec.europa.eu/> Comisión Europea

<http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/opencms/portal/portada.jsp> Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía.

<http://www.agrodigital.com/> Web que aborda noticias relacionadas la ganadería

<http://www.agriberia.com/front/frameppal.php?idCategoria=2> Noticias sobre el sector ganadero

<http://www.uco.es/organiza/servicios/publica/az/php/az.php> Revista ¿Archivos de Zootecnia¿

<http://www.itgganadero.com/itg/portal/index.asp> Instituto Técnico y de Gestión Ganadero

<http://www.navarraagraria.com/> Página de la revista ¿Navarra Agraria¿

<http://capra.iespana.es/capra/> Página que aborda distintos sectores de la producción caprina

<http://www.3tres3.com/home/index.php> Página sobre producción porcina

<http://www.avancesentecnologiaporcina.com> Página sobre producción porcina

<http://www.conafe.com/> Confederación de Asociaciones de Frisona Española

<http://www.feagas.es/> Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto

<http://www.invac.org/> Organizaciones Interprofesionales Agrarias

<http://www.iberico.com/asici.php> Asociación Interprofesional del Cerdo Ibérico

www.biotech-monitor.nl/: Biotechnology and Development Monitor. (Revista trimestral publicada por



PROYECTO DOCENTE
Introducción a la Ganadería (GIA)
GRUPO A
CURSO 2020-21

la Universidad de Amsterdam, Holanda, con artículos breves y fácilmente comprensibles sobre investigación, desarrollo, reglamentación y aplicaciones relacionadas con la biotecnología pertinente para los países en desarrollo).

www.cid.harvard.edu/cidbiotech/links/biotech_dev.htm: Centro para el Desarrollo Internacional. Enlaces con una amplia lista de sitios Web sobre la biotecnología en los países en desarrollo.

www.ejbiotechnology.info/: Electronic Journal of Biotechnology

www.fao.org/biotech/index.asp: FAO. Sitio Web sobre biotecnología

www.oilis.oecd.org/biotrack.nsf: OCDE. Base de datos sobre ensayos de campo. (Esta base de datos incluye información sobre ensayos de campo de organismos modificados genéticamente (cultivos, especies arbóreas forestales, animales, hongos, bacterias y virus) que se han realizado en países miembros de la OCDE. También incluye datos de otros países, facilitados por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial).

<http://www.marm.es/es/ganaderia/temas/trazabilidad-alimentaria>

<http://www.marm.es/es/alimentacion/temas/calidad-agroalimentaria>

DVD:

VARIOS. 2005. Zoonoses (DVD). 54AZ3272. Insight Media. www.insight-media.com