



GUÍA DOCENTE CURSO: 2019-20

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura:	Bases de la Producción Animal		
Código de asignatura:	25152204	Plan:	Grado en Ingeniería Agrícola (Plan 2015)
Año académico:	2019-20	Ciclo formativo:	Grado
Curso de la Titulación:	2	Tipo:	Obligatoria
Duración:	Primer Cuatrimestre		

Otros Planes en los que se imparte la Asignatura

Plan	Ciclo Formativo	Tipo	Curso	Duración
Máster en Ingeniería Agronómica	Máster Universitario Oficial	Complementos De Formación	1	Primer Cuatrimestre

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA

Créditos:	6
Horas totales de la asignatura:	150

UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL: Apoyo a la docencia**DATOS DEL PROFESORADO**

Nombre	Sánchez-Muros Lozano, María José		
Departamento	Dpto. de Biología y Geología		
Edificio	Edificio Científico Técnico II - B. Planta 2		
Despacho	041		
Teléfono	+34 950 015002	E-mail (institucional)	mjmuros@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505249545649535077		
Nombre	Sáez Casado, María Isabel		
Departamento	Dpto. de Biología y Geología		
Edificio	Escuela Superior de Ingeniería. Planta 2		
Despacho	042		
Teléfono		E-mail (institucional)	mabelsaezcasado@ual.es@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=555355494855545280		

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

Los contenidos se centra en los procesos fundamentales de la producción animal. Esta asignatura pretende aportar al alumno los conocimientos básicos que rigen la producción animal, centrándose en la nutrición y alimentación, reproducción y producciones de los animales domésticos. Estos conocimientos se completaran con una unidad didáctica dedicada a los sistemas de producción y con un seminario dedicado a la etnología zootecnica.

Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Esta asignatura es la base de las asignaturas que posteriormente se desarrollan sobre la producción animal, que suponen un total 25,5 ECTS de Explotaciones Agropecuarias y 12 ECTS en Mecanización y Construcciones,

Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Para poder aprovechar mejor los conocimientos de esta asignatura es necesario que el alumno haya cursado previamente la asignatura de biología que se imparte en primero biología. El idioma en que imparte es el español, si bien un conocimiento básico del inglés amplía el campo de formación del alumno

COMPETENCIAS

Competencias Básicas y Generales

Competencias Básicas

- Comprender y poseer conocimientos
- Aplicación de conocimientos
- Capacidad de emitir juicios
- Capacidad de comunicar y aptitud social
- Habilidad para el aprendizaje

Competencias Transversales de la Universidad de Almería

- Conocimientos básicos de la profesión
- Capacidad para resolver problemas
- Trabajo en equipo
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Competencias Específicas desarrolladas

E-CA03 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Las bases de la producción animal.

E-CA10 - Capacidad para , entender, interpretar, comunicary adoptar los avances en el campo de la produccion animal

OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Conocimiento y comprensión de la Producción Animal, en el nivel necesario para adquirir el resto de competencias del título, incluyendo nociones de los últimos adelantos. - Competencia práctica para resolver problemas complejos, realizar proyectos complejos de ingeniería y llevar a cabo investigaciones propias de la Producción Animal. - Capacidad y destreza para proyectar y llevar a cabo investigaciones experimentales, interpretar resultados y llegar a conclusiones en el campo de la Producción Animal. - Capacidad para estar al día en las novedades en ciencia y tecnología. - Capacidad para funcionar eficazmente en contextos nacionales e internacionales, de forma individual y en equipo y cooperar tanto con ingenieros como con personas de otras disciplinas.

PLANIFICACIÓN

Temario

Bases de la Producción Animal

Carga lectiva: 6 créditos, 60 h (41+19)
Curso: 2º Ingeniero Agrónomo.

Temario de teoría

Bloque I: Introducción

1.- **Introducción a la Zootecnia: Concepto de Zootecnia y de Producción Animal. Domesticación: orígenes, evolución y características de los animales domesticados. La ganadería en España y en la UE: desarrollo histórico. Situación actual y perspectivas. Censos ganaderos comunitarios. Estadísticas y tendencias.**

-Bibliografía: Col. Zootecnia. Tomo I. Cap. 1 (leer).

2.- **Sistemas de explotación animal: Factores que condicionan la producción animal. Explotación Extensiva. Explotación Intensiva.**

Bloque II: Nutrición y alimentación

3.- **Nutrición y Alimentación Animal. Nutrientes energéticos, plásticos y reguladores en la alimentación animal. Determinación de la composición nutritiva de los alimentos. Composición proximal; esquema Weende. Problemática de la fibra; esquema Van Soet**

-Bibliografía obligatoria: Col. Zootecnia. Tomo II. Cap. IX 135-144 y Cap. X 147-155

4.- **Bases anatómicas y fisiológicas de la digestión en especies monocavitarias..** -Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Capítulo 13: 261-269

5.- **Bases anatómicas y fisiológicas de la digestión en especies policavitarias. Procesos microbianos del rumen.**

-Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Capítulo 14: 269-287

6.- **Digestibilidad: Digestibilidad aparente y digestibilidad real. Determinación de la digestibilidad in vivo y "in vitro". Factores que afectan a la digestibilidad.**

-Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Capítulo. 15:287-297

7.-**Nutrición energética: Balance energético. Valor energético de los alimentos. Necesidades energéticas de mantenimiento, crecimiento, gestación y producción Sistemas de valoración energética de los alimentos.**

-Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Cap. 17:305-315

8.- **Nutrición proteica: Concepto de aminoácido esencial y limitante. Calidad de la proteína. Relación proteína/energía. Valor nitrogenado de los alimentos.. Necesidades proteicas y de aminoácidos. Sistemas de valoración de las materias nitrogenadas de los alimentos**

-Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Cap. 18: 321-336

9.- **Nutrientes reguladores : vitaminas y minerales Funciones y necesidades. Síntomas de deficiencia y toxicidad. El Agua. Funciones y necesidades. Balance hídrico. Síntomas de deficiencia y toxicidad.**

-Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Capítulo 19; 350-354 y Capítulos 20 y 21: 357-377

10.- **Regulación de la ingestión de alimentos. Mecanismos de regulación física y mecanismos de regulación química. Índice de volumen y coeficiente de lastre.**

-Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Capítulo 19:339-350

11.- **Alimentos: concepto y clasificación. Alimentos de volumen: pastos, forrajes verdes y forrajes conservados**

-Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Cap. 12 (259-256), 22, 23 y 24

12.-**Alimentos concentrados: concentrados energéticos y proteicos. Utilización de aditivos y subproductos en la alimentación animal Tratamientos de los alimentos.**

-Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Cap. 25, 26 y 27

Bloque III: Reproducción

13.- La reproducción como un factor productivo: índices reproductivos.

-Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Cap. 8

14.-Anatomía del aparato reproductor masculino y femenino.

-Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Cap. 3.

15.- Control neuroendocrino de la reproducción en machos y hembra. Relación Hipotálamo-Hipófisis. Hormonas hipotalámicas, hipofisarias y gonadales.

-Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Cap. 4.

16.- Métodos de reproducción utilizados en ganadería: monta libre y monta dirigida; inseminación artificial, sincronización de celos y transferencia de embriones.)

-Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Cap. 9

Bloque IV: Bienestar

17.- Concepto de estrés y bienestar. Bases fisiológicas . Las 5 libertades y aspectos éticos. Efecto de estrés en los animales y en el producto; Carne, leche y huevos.

Bloque V: Las producciones

18.-Producción de carne: Bases anatomofisiológicas de la producción de carne : crecimiento y desarrollo postnatal, factores que afectan al crecimiento Precocidad. Nutrición y crecimiento. Crecimiento compensatorio. Criterios de calidad de la canal y de la carne. La carne como producto: transformación del musculo en carne. Criterios de calidad de la canal y de la carne

-Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Cap. 10, 11 y 28 (ap.3 y 4)

19.- Producción de leche: anatomía de la glándula mamaria. Fisiología de la lactación. Curva de lactación. Composición de la leche. Factores que afectan a la cantidad y composición de la leche

-Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Cap. 6 y 28 (ap. 1 y 2)

20.- Producción de huevos: aspectos anatomofisiológicos de la puesta: aparato reproductor de la gallina. Regulación de la puesta. Factores que afectan a la producción de huevos. Composición y clasificación de los huevos.

Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Cap. 7 y 28 (ap. 5 y 6).

Bloque VI La biotecnología en la producción animal

21.- Biotecnología aplicada a la producción animal y a sus productos.

Temario Prácticas

Práctica1.- Etnología (Ovino y caprino)

Práctica 2.- Etnología (Bovino, cerdos y aves)

Practica 3.- Análisis de alimentos para el ganado: determinación del contenido en grasas (método Soxhlet

Práctica 4.- Análisis de alimentos para el ganado: determinación del contenido en proteína (método Kjeldahl)

Práctica 5.- Análisis piensos: determinación del contenido en FND FAD (método Van Soet)

Práctica 6.- Análisis piensos: determinación del contenido en lignina, cenizas y materia orgánica (Método Van Soet, y horno mufla).

Práctica 7.- Iniciación a la investigación experimental en el campo de la Producción Animal. Diseño de experimentos, metodologías y análisis de resultados. Experimento de nutrición

Práctica 8.- Formulación de raciones (métodos de tanteo y programación lineal)

Práctica 9.- Anatomía aparato digestivo de monogástricos y poligástricos (disección)

Práctica 10.- Anatomía de aparato reproductor de mamíferos (disección)

Las clases de teoría se imparten como clases magistrales participativas. Para las clases de grupo reducido de utilizaran los siguientes métodos: resolución de problemas , trabajo en equipo y realización de vídeos

Actividades de Innovación Docente

La asignatura forma parte del proyecto de innovación docente Diseño de una estrategia de aprendizaje de contenidos prácticos mediante realización de vídeos por los alumnos de la Convocatoria para la creación de grupos de innovación y buenas prácticas docentes en la universidad de Almería. bienio 2017 y 2018. El objetivo del proyecto es el uso de técnicas audiovisuales como método complementario de aprendizaje y consiste en la elaboración por parte de los alumnos de vídeos docentes relacionados con las prácticas de las asignaturas implicadas

Diversidad Funcional

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse a la Delegación del Rector para la Diversidad Funcional (<http://www.ual.es/discapacidad>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos y facilitar un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad. Los docentes responsables de esta guía aplicaran las adaptaciones aprobadas por la Delegación, tras su notificación al Centro y al coordinador de curso

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios e Instrumentos de Evaluación

Prueba escrita: Se valorara el conocimiento teórico de la asigantura, la capacidad de aplicarlo y de transmitirlo (CB1, CB2, UAL9. E.CA03), 80%

Exposición de trabajos: Se valorara la aplicacion de conocimientos teórico (UAL1,CB1), capacidad de búsqueda y análisis de la información (CB3,CB5) y capacidad de transmitirla (CB4) e interpretacion de los avances novedosos (CB5, E.CA10), 10%

Trabajos de Laboratorio: Se valorara trabajo en equipo (AUL6) y resolución de problemas(UAL3), 10%

Para que la nota de exposicion de trabajos y trabajos de laboratorio (20%) se sume a la nota del examen teorico, la nota de este ha de ser igual o mayor de 4.

CA03 – 5,1/6 ECTS

CA10 – 0,9 ECTS

CB1 – 5,1/6 ECTS

CB2 – 2,4/6 ECTS

CB3 – 0,2/6 ECTS

CB4 – 0,2/6 ECTS

CB5 – 0,2/6 ECTS

UAL3 – 0,3/6 ECTS

UAL6 – 0,3/6 ECTS

UAL9 – 2,4/6 ECTS

Clave:

CB1:Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

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.

UAL1- Conocimientos básicos de la profesión.

UAL3 - Capacidad para resolver problemas.

UAL9. Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

E-CA03 - Capacidad para conocer,comprender y utilizar los principios de: Las bases de la producción animal.

E-CA10 - Capacidad para , entender, interpretar, comunicary adoptar los avances en el campo de la produccion animal

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia y participación en seminarios
- Entrega de actividades en clase

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- varios autores . Zootecnia : bases de la produccion animal. . 1995.
- C. de Blas. Nutricion y alimentacion del ganado. mundi-prensa. 1987.
- R.H.F. Hunter, . Reproduccion de los animales de granja. . Ed Acribia. 1987.
- R.D.Frandson. Anatomia y fisiologia de los animales domesticos. . Intramericana.. 1995.
- varios autores. Bases de la produccion animal. universidad devSevilla. 2003.

Complementaria

- A. Sanchez Belda . Catalogo de razas autoctonas espanolas. MAPA. 1986.

Otra Bibliografía

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

https://www.ual.es/bibliografia_recomendada25152204

DIRECCIONES WEB

- <http://https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/bienestanimal/Default.aspx>
pagina de ministerio -Bienestar animal
- <http://https://www.juntadeandalucia.es/organismos/agriculturaganaderiapescaydesarrollosostenible/areas/ganaderia/produccion-animal.html>
Junta de Andalucía-Produccion ganadera