



## GUÍA DOCENTE CURSO: 2017-18

| DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA                        |                                 |                           |  |                     |
|---|---------------------------------|---------------------------|--|---------------------|
| Asignatura:   | Bases de la Producción Animal   |                           |  |                     |
| Código de asignatura:                                 | 25152204                        | Plan:                     | Grado en Ingeniería Agrícola (Plan 2015) |                     |
| Año académico:  | 2017-18                         | 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 2                    |                        |                               |
| Despacho                | 041   |                        |                               |
| Teléfono                | +34 950 015002  | E-mail (institucional) | mjmuros@ual.es                |
| Recursos Web personales | <a href="#">Web de Sánchez-Muros Lozano, María José</a> |                        |                               |
| Nombre                  | Sáez Casado, María Isabel                               |                        |                               |
| Departamento            | Dpto. de Biología y Geología                            |                        |                               |
| Edificio                | Escuela Superior de Ingeniería 2                        |                        |                               |
| Despacho                | 042   |                        |                               |
| Teléfono                |   | E-mail (institucional) | mabelsaezcasado@ual.es@ual.es |
| Recursos Web personales | <a href="#">Web de Sáez Casado, María Isabel</a>        |                        |                               |

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==>

|             |                        |        |            |
|-------------|------------------------|--------|------------|
| Firmado Por | Universidad De Almeria | Fecha  | 19/09/2017 |
| ID. FIRMA   | blade39adm.ual.es      | PÁGINA | 1/7        |



LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==

## 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 zootécnica.

### 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, a lo largo del grado.

### 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 Generales

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 Básicas

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

### 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

Que los estudiantes hayan demostrado poseer, comprender y aplicar sus conocimientos el área de Las Bases de la Produccion Animal (CB1,CB2, UAL1,UAL3,E-CA03) Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar informacion relativa a Las Bases de la Produccion Animal y puedan transmitir sus conocimientos (CB3, CB4, UAL9, E-CA10,) Que los estudiantes hayan adquirido las bases necesarias para proseguir con su formacion en la Produccion Animal de forma autónoma y en equipo (CB5, UAL9, UAL6,E-CA03,E-CA10) 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. 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

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

19/09/2017

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==

PÁGINA

2/7



LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==

## PLANIFICACIÓN

Temario

### Bases de la Producción Animal

Carga lectiva: 6 créditos, 45 h (26+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.**

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

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

##### *Bloque II: Nutrición y alimentación*

**3.- Nutrición y Alimentación Animal: Composición química. Importancia de las proteínas, lípidos e hidratos de carbono en la alimentación animal.**

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

**4.- Bases anatomofisiológicas de la digestión en especies monocavitarias. Digestión química y mecánica en aves, peces y mamíferos.**

-Bibliografía obligatoria: Bases de la producción animal Capítulo 13: 261-269

**5.- Bases anatomofisiológicas de la digestión en especies policavitarias. Digestión química y mecánica. 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 en vivo y "in vitro". Factores que afectan a la digestibilidad.**

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

**7.-Nutrición energéticas: Glúcidos y lípidos. Papel en la alimentación. Valor energético de los alimentos. Balance energético. 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. Proteínas, aminoácidos y Nitrógeno No Proteico. Funciones biológicas. Papel en la alimentación. Necesidades proteicas y de aminoácidos. Relación proteína/energía. Valor nitrogenado de los alimentos: Sistemas de valoración de las materias nitrogenadas de los alimentos.**

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

**9.- Nutrientes reguladores: Agua, vitaminas y minerales. Funciones y necesidades,. 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**

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

19/09/2017

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==

PÁGINA

3/7



LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==

## regulación química. Índice de volumen

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

### 11.- Alimentos: concepto y clasificación. Tratamientos de los alimentos. 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.

-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: Las producciones

### 17.-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.

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

### 18.- 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)

### 19.- Producción de huevos: anatomía y fisiología del aparato reproductor de la gallina. 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)

## Temario Prácticas

**Práctica 1.-** Etnología (Ovino y caprino)

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

**Práctica 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.-** Cálculo de índice nutritivos (FCR, CEC, SGR, VVP...)

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

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==>

|  |                        |        |            |
|--|------------------------|--------|------------|
| Firmado Por  | Universidad De Almería | Fecha  | 19/09/2017 |
| ID. FIRMA  | blade39adm.ual.es      | PÁGINA | 4/7        |
|  |                        |        |            |
| LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==   |                        |        |            |

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

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

**Metodología y Actividades Formativas**

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 videoso

**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.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==>

|  |                               |               |                   |
|--|-------------------------------|---------------|-------------------|
| <b>Firmado Por</b>   | <b>Universidad De Almeria</b> | <b>Fecha</b>  | <b>19/09/2017</b> |
| <b>ID. FIRMA</b>   | <b>blade39adm.ual.es</b>      | <b>PÁGINA</b> | <b>5/7</b>        |
|  |                               |               |                   |
| LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==   |                               |               |                   |

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Criterios e Instrumentos de Evaluación

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

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

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

Se hará la media entre el examen teórico y exposición de trabajos y trabajos de laboratorio siempre que la nota del examen teórico sea igual o mayor de 4.

### Mecanismos de seguimiento

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

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==>

|  |                               |               |                   |
|--|-------------------------------|---------------|-------------------|
| <b>Firmado Por</b>   | <b>Universidad De Almeria</b> | <b>Fecha</b>  | <b>19/09/2017</b> |
| <b>ID. FIRMA</b>   | <b>blade39adm.ual.es</b>      | <b>PÁGINA</b> | <b>6/7</b>        |
|  |                               |               |                   |
| LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==   |                               |               |                   |

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### Básica

- C. de Blas. Nutrición y alimentación del ganado. mundi-prensa. 1987.
- R.D.Frandson. Anatomía y fisiología de los animales domésticos. . Intramericana.. 1995.
- R.H.F. Hunter, . Reproducción de los animales de granja. . Ed Acribia. 1987.
- varios autores . Zootecnia : bases de la producción animal. . 1995.
- varios autores. Bases de la producción animal. universidad devSevilla. 2003.

#### Complementaria

- A. Sanchez Belda . Catalogo de razas autóctonas españolas. 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:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=BASES DE LA PRODUCCION ANIMAL>

## DIRECCIONES WEB

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==>

|  |                               |               |                   |
|--|-------------------------------|---------------|-------------------|
| <b>Firmado Por</b>   | <b>Universidad De Almeria</b> | <b>Fecha</b>  | <b>19/09/2017</b> |
| <b>ID. FIRMA</b>   | <b>blade39adm.ual.es</b>      | <b>PÁGINA</b> | <b>7/7</b>        |
|  |                               |               |                   |
| LfI882uSOJ4nQQ5/5eDzUA==   |                               |               |                   |