

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

<b>Asignatura</b>	A10 Tecnología de la Producción Animal		
<b>Materia</b>	MT9 Bases tecnológicas de la producción animal		
<b>Módulo</b>	MC Módulo común a la rama agrícola		
<b>Titulación</b>	Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias		
<b>Plan</b>		<b>Código</b>	
<b>Periodo de impartición</b>	Semana 1 a 15 (1er cuatrimestre)	<b>Tipo/Carácter</b>	OB
<b>Nivel/Ciclo</b>	Grado	<b>Curso</b>	2º (1er cuatrimestre)
<b>Créditos ECTS</b>	6 Créditos ECTS		
<b>Lengua en que se imparte</b>	Castellano		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	<p><b>Dra. Teresa Manso Alonso (COORDINADORA)</b> Catedrática de Universidad. Área de Producción Animal. Dpto. Ciencias Agroforestales Investigación en: Producción y Alimentación de Rumiantes <a href="https://www.researchgate.net/profile/Teresa_Manso3">https://www.researchgate.net/profile/Teresa_Manso3</a> e-mail: <a href="mailto:tmanso@agro.uva.es">tmanso@agro.uva.es</a></p> <p><b>Dra. Beatriz Gallardo García</b> Profesora Ayudante Doctor Área de producción Animal. Dpto. Ciencias Agroforestales Investigación en producción y Alimentación de Rumiantes <a href="http://www.researcherid.com/rid/D-8473-2016">http://www.researcherid.com/rid/D-8473-2016</a> e-mail: <a href="mailto:beatriz.gallardo.garcia@uva.es">beatriz.gallardo.garcia@uva.es</a></p>		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	e-mail: <a href="mailto:tmanso@agro.uva.es">tmanso@agro.uva.es</a> . Tfno: 979108367 e-mail: <a href="mailto:beatriz.gallardo.garcia@uva.es">beatriz.gallardo.garcia@uva.es</a> . Tfno: 970108327		
<b>Horario de tutorías</b>	<a href="http://www.uva.es">http://www.uva.es</a> -> Grados-> Grado en ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias -> Tutorías		
<b>Departamento</b>	Ciencias Agroforestales (Área de Producción Animal)		



## **1. Situación / Sentido de la Asignatura**

---

### **1.1 Contextualización**

---

Esta asignatura pertenece al módulo común a la rama agrícola y se imparte en segundo curso. Se pretende que los alumnos que cursan el Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias conozcan los fundamentos de la producción animal y de las instalaciones ganaderas como base de la producción de materias primas de origen animal para consumo directo, o bien, para la industria agroalimentaria.

Los principales aspectos a desarrollar en esta asignatura corresponden al estudio de las bases fisiológicas de los principales procesos productivos de las especies animales de interés zootécnico y al análisis de los factores que los afectan, haciendo especial referencia a los sistemas de explotación empleados y a la calidad de las producciones.

### **1.2 Relación con otras materias**

---

Esta asignatura mantiene relación con otras asignaturas del plan de estudios, concretamente con las asignaturas relacionadas con la producción vegetal, con la ingeniería agrícola y con las industrias de alimentos de origen animal.

### **1.3 Prerrequisitos**

---

Ninguno.



## 2. Competencias

---

### 2.1 Generales

---

G1 a G27 de la memoria verifica

En particular **se desarrollarán** las siguientes competencias:

G3 Ser capaz de analizar y sintetizar + G15: Demostrar un razonamiento crítico

G5: Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas

G6: Hablar, leer y escribir en una lengua extranjera (inglés)

G12: Trabajar en equipo + G20: Ser capaz de liderar

En esta asignatura **se evaluará** especialmente la competencia G5. En particular:

3. Utilizar un adecuado apoyo gráfico y visual para comunicar datos e ideas
4. Emplear distintas fuentes de información y referenciarlas adecuadamente
6. Presentar oralmente informaciones e ideas de manera efectiva y cuidando la expresión oral y el lenguaje no verbal

### 2.2 Específicas

---

Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de:

C3: Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.

C9: Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.

C10: Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

## 3. Objetivos

---

Desde el punto de vista de los objetivos de aprendizaje, y de acuerdo con la memoria verifica, se espera que el alumno, una vez concluido el trabajo desarrollado en la asignatura, sea capaz de:

- Conocer, comprender y utilizar los fundamentos básicos de la producción animal y las instalaciones ganaderas.

### Contenidos Verifica

TECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL. Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas. Producciones animales. Sistemas agrarios. Razas de animales de interés zootécnico, sus orientaciones productivas y su capacidad de adaptación a diferentes condiciones. Sistemas de explotación. Funciones animales. Nutrición animal. Sanidad e higiene en las explotaciones ganaderas.



#### 4. Contenidos y bloques temáticos

##### Bloque 1: INTRODUCCION

Carga de trabajo en créditos ECTS:

##### a. Contextualización y justificación

Antes del estudio de cualquier asignatura, es conveniente incluir una introducción en la que se explique su programación, los objetivos generales de la misma y la importancia, situación actual y conceptos básicos de la materia objeto de estudio.

Asimismo, y dado que la identificación de los animales es fundamental para su manejo y para la trazabilidad de los productos obtenidos, en este bloque temático se introduce al alumno en los aspectos necesarios para que los alumnos puedan identificar y controlar a los animales en las explotaciones.

##### b. Objetivos de aprendizaje

Desde el punto de vista de los objetivos de aprendizaje se espera que los alumnos, una vez concluido el trabajo desarrollado en este módulo, sea capaz de:

- Establecer la situación actual de la producción animal, los censos y las producciones animales y su vinculación a los sistemas agrarios donde se producen.
- Definir los conceptos básicos de sistemas de producción, sanidad e higiene en las explotaciones ganaderas.
- Definir los sistemas de identificación animal a efectos de establecer los sistemas de trazabilidad de los productos obtenidos.

##### c. Contenidos

Tema 1. Introducción. Programación de la asignatura. Concepto de producción animal. Objetivos y ciencias en las que se apoya. Situación actual.

Tema 2. Sistemas de Producción: características, ventajas e inconvenientes. Principales especies estudiadas y sus producciones. Identificación animal. Sanidad e higiene en las explotaciones ganaderas.

##### d. Métodos docentes

- Clases teóricas: exposición de contenidos mediante presentación o explicación por parte de un profesor, abiertas a la participación de los alumnos



- Clases prácticas: de laboratorio sobre manejo de fuentes de información y sistemas de identificación animal

#### **e. Plan de trabajo**

---

Se van a desarrollar, de forma armónica y coordinada las siguientes actividades o modalidades organizativas:

- Clases teóricas expositivas, abiertas a la participación de los alumnos
- Clases prácticas de laboratorio
- Estudio y trabajo individual

#### **f. Evaluación**

---

De acuerdo con los criterios de evaluación indicados en el apartado 7 de esta guía docente, este bloque temático se evaluará a partir de:

- Asistencia, participación, interés
- Informe de prácticas que se entregará con la memoria final de prácticas el día del examen final.
- Preguntas objetivas (tipo test) y semiobjetivas en el examen final de teoría

#### **g. Bibliografía básica**

---

CARAVACA F., CASTEL JM, GUZMAN JL, DELGADO M, MENA Y, ALCALDE MJ, GONZALEZ P., 1999. Bases de la producción animal, EUITA, Sevilla.

BUXADÉ C. (Coord), 1995. Zootecnia: Bases de la producción animal. Colección en XIII Tomos. Mundi Prensa, Madrid.

FUENTES GARCIA, F.C., SANCHEZ SANCHEZ, J.M., GONZALO ABASCAL, C. (2006). Tratado de Etnología animal: Razas de rumiantes y monogástricos. DM Librero Editor, Murcia.

#### **h. Bibliografía complementaria**

---

#### **i. Recursos necesarios**

---

Aula de teoría provista de medios audiovisuales  
Laboratorio de producción animal/aula de informática  
Bibliografía, textos y guiones de prácticas



## Bloque 2: BASES DE NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN ANIMAL

Carga de trabajo en créditos ECTS: 

1,2
-----

### a. Contextualización y justificación

La nutrición y alimentación animal constituye uno de los pilares básicos de la producción animal ya que representa entre el 60-80% del coste de producción en la mayor parte de las explotaciones ganaderas y, además, es responsable de la producción, reproducción, expresión del potencial genético de los animales y de la calidad de los productos de origen animal obtenidos.

El valor potencial de un alimento viene determinado por su composición química, pero para conocer su valor nutritivo real es imprescindible tener en cuenta las pérdidas de nutrientes inevitables que tienen lugar como consecuencia de la ingestión, digestión y metabolismo en las distintas especies animales.

En este bloque temático se estudia el análisis de los alimentos, las particularidades digestivas y metabólicas de las distintas especies animales y los conceptos más importantes referentes a la valoración nutritiva de los alimentos que es preciso conocer para la formulación de piensos y raciones para las distintas especies ganaderas.

### b. Objetivos de aprendizaje

- Definir los métodos de análisis de alimentos y los parámetros a determinar de interés en alimentación animal
- Diferenciar las particularidades digestivas y metabólicas de las distintas especies ganaderas
- Conocer los fundamentos del racionamiento animal

### c. Contenidos

Tema 3. Introducción. Análisis de Alimentos. Digestión de monogástricos: Particularidades del aparato digestivo de las distintas especies de animales monogástricos. Digestión en los distintos tramos del tracto digestivo: cerdos, caballos, conejos y aves.

Tema 4. Digestión en los rumiantes. Particularidades del aparato digestivo de los rumiantes. la rumia. Digestión de carbohidratos. Digestión de proteínas. Digestión de las grasas.

Tema 5. Metabolismo. Valoración nutritiva. Necesidades nutritivas para las distintas funciones productivas. Ingestión. Base del diseño de raciones.



#### **d. Métodos docentes**

---

- Clase teórica: exposición de contenidos mediante presentación o explicación por parte de un profesor
- Clase práctica laboratorio sobre valoración nutritiva de alimentos y bases del diseño de piensos y raciones
- Seminarios: presentación oral y discusión de los trabajos preparados por los alumnos sobre este bloque temático.

#### **e. Plan de trabajo**

---

Se van a desarrollar, de forma coordinada las siguientes actividades o modalidades organizativas:

- Clases teóricas expositivas, abiertas a la participación de los alumnos
- Clases prácticas de aula y laboratorio
- Seminario con presentación oral y discusión del trabajo preparado por los alumnos sobre este bloque temático.
- Se realizará una prueba corta en el horario habitual de clases con preguntas objetivas (test) y semiobjetivas. Todos los alumnos deberán redactar un informe individual que incluya las actividades y ejercicios realizados, así como las referencias bibliográficas utilizadas redactadas correctamente.
- Estudio y trabajo individual y en grupo

#### **f. Evaluación**

---

De acuerdo con los criterios de evaluación indicados en el apartado 7 de esta guía docente, este bloque temático se evaluará a partir de:

- Prueba escrita, asistencia, participación, interés
- Informe de prácticas que se entregará con la memoria final de prácticas el día del examen final.
- Preguntas objetivas (tipo test) y semi-objetivas en el examen final de teoría

#### **g. Bibliografía básica**

---

Mc DONALD, P., EDWARDS, R.A., GREENHALGH, J.F.D., MORGAN, C.A. 2006. Nutrición Animal. (6ª ed) Acribia, Zaragoza.

CARAVACA F., CASTEL JM, GUZMAN JL, DELGADO M, MENA Y, ALCALDE MJ, GONZALEZ P., 1999. Bases de la producción animal, EUITA, Sevilla.

FEDNA (2003). Tablas FEDNA de composición y valor nutritivo de alimentos para la formulación de piensos (2ª ed.) C. de Blas, G.G. Mateos y P.Gª Rebollar (eds.). Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal. Madrid. España. p. 423.



#### **h. Bibliografía complementaria**

---

#### **i. Recursos necesarios**

---

Aula de teoría provista de medios audiovisuales y plataforma Moodle

Laboratorio de producción animal/aula de informática

Bibliografía, textos y guiones de prácticas





### Bloque 3: REPRODUCCION

Carga de trabajo en créditos ECTS: 0,8

#### a. Contextualización y justificación

La reproducción tiene enorme importancia en producción animal ya que es la base de la producción de huevos, de la producción de leche y carne y es imprescindible para la reposición de los efectivos y la mejora genética del ganado.

La planificación y control de la reproducción en las explotaciones ganaderas es imprescindible para lograr una adecuada eficiencia reproductiva y rentabilidad de las explotaciones ganaderas.

#### b. Objetivos de aprendizaje

Conocer, comprender y utilizar los fundamentos básicos de la reproducción de mamíferos y aves

#### c. Contenidos

Tema 6. Introducción. Anatomía del aparato reproductor. El ciclo sexual de las especies de interés zootécnico. Fecundación, gestación y parto.

Tema 7. Tecnología del control reproductivo. Mejora de la eficacia reproductiva. Inseminación artificial. Control del estro. Diagnóstico de la gestación. Control de la paridera. Nuevas tecnologías. Factores que afectan a la reproducción.

#### d. Métodos docentes

- Clase teórica: exposición de contenidos mediante presentación o explicación por parte de un profesor
- Practicas de aula con proyección de videos sobre reproducción y técnicas de mejora de la eficiencia reproductiva
- Seminarios: presentación oral y discusión de los trabajos preparados por los alumnos sobre este bloque temático.

#### e. Plan de trabajo

Se van a desarrollar, de forma coordinada las siguientes actividades o modalidades organizativas:

- Clases teóricas expositivas, abiertas a la participación de los alumnos
- Clases prácticas de aula



- Seminario con presentación oral y discusión del trabajo preparado por los alumnos sobre este bloque temático.
- Se realizará una prueba corta con preguntas objetivas y semiobjetivas y todos los alumnos deberán presentar informe individual de prácticas, que incluyan las actividades y ejercicios realizados, así como las referencias bibliográficas utilizadas redactadas correctamente.
- Estudio y trabajo individual y en grupo

#### **f. Evaluación**

---

De acuerdo con los criterios de evaluación indicados en el apartado 7 de esta guía docente, este bloque temático se evaluará a partir de:

- Prueba escrita, asistencia, participación, interés
- Informe de prácticas que se entregará con la memoria final de prácticas el día del examen final
- Preguntas objetivas (tipo test) y semi-objetivas en el examen final de teoría

#### **g. Bibliografía básica**

---

BUXADÉ C. (Coord), 1995. Zootecnia: Bases de la producción animal. Colección en XIII Tomos. Mundi Prensa, Madrid.

CARAVACA F., CASTEL JM, GUZMAN JL, DELGADO M, MENA Y, ALCALDE MJ, GONZALEZ P., 1999. Bases de la producción animal, EUITA, Sevilla.

GARCÍA-SACRISTÁN A. (Coord.), 1995. Fisiología veterinaria. McGraw Hill Interamericana, México.

#### **h. Bibliografía complementaria**

---

#### **i. Recursos necesarios**

---

Aula de teoría provista de medios audiovisuales y plataforma Moodle

Laboratorio de producción animal/aula de informática

Bibliografía, textos y guiones de prácticas



## Bloque 4: PRODUCCIÓN DE HUEVOS

Carga de trabajo en créditos ECTS: 0,4

### a. Contextualización y justificación

La calidad de los huevos de consumo esta determinada por factores nutritivos y no nutritivos. Dentro de los factores no nutritivos destacan los factores de tipo ambiental. En este bloque temático se estudian los factores que influyen en la puesta y en la calidad de los huevos de consumo, así como los ciclos productivos, sistemas de explotación de las aves de puesta y tipos de huevos producidos.

### b. Objetivos de aprendizaje

- Conocer, comprender y utilizar los fundamentos básicos de la producción de huevos
- Manejar la terminología específica de la producción de huevos.
- Establecer los factores que influyen en la producción y composición de los huevos
- Relacionar los factores que afectan a la calidad de los huevos y los sistemas de explotación de aves de puesta.

### c. Contenidos

Tema 8. Introducción. Anatomía del aparato reproductor de las aves. El huevo: estructura y composición. Determinación de la calidad. La puesta. Factores que afectan a la producción de huevos. Ciclo productivo de las aves de puesta y tipos de huevos producidos.

### d. Métodos docentes

- Clase teórica: exposición de contenidos mediante presentación o explicación por parte de un profesor
- Clase práctica laboratorio sobre calidad de huevos de consumo
- Seminarios: presentación oral y discusión de los trabajos preparados por los alumnos sobre este bloque temático.

### e. Plan de trabajo

Se van a desarrollar, de forma coordinada las siguientes actividades o modalidades organizativas:

- Clases teóricas expositivas, abiertas a la participación de los alumnos
- Clases prácticas de aula y laboratorio



- Seminario con presentación oral y discusión del trabajo preparado por los alumnos sobre este bloque temático.
- Se realizará una prueba corta con preguntas objetivas y semiobjetivas y todos los alumnos deberán presentar informe individual de prácticas, que incluyan las actividades y ejercicios realizados, así como las referencias bibliográficas utilizadas redactadas correctamente.
- Estudio y trabajo individual y grupal.

#### **f. Evaluación**

---

De acuerdo con los criterios de evaluación indicados en el apartado 7 de esta guía docente, este bloque temático se evaluará a partir de:

- Prueba escrita, asistencia, participación, interés
- Informe de prácticas que se entregará con la memoria final de prácticas el día del examen final
- Preguntas objetivas (tipo test) y semi-objetivas en el examen final de teoría

#### **g. Bibliografía básica**

---

BUXADÉ C. (Coord) (1995). Zootecnia: Bases de la producción animal. Colección en XIII Tomos. Mundi Prensa, Madrid.

BUXADÉ C. (2000). La gallina ponedora. Grupo Mundi-Prensa. Madrid.

CASTELLÓ J.A. (Coord) (2010). Producción de huevos. (2ª Ed.). Real Escuela Oficial de Avicultura, Arenys de Mar.

SAUVEUR B. (1993). El huevo para consumo. Editorial Mundi-Prensa. Madrid.

#### **h. Bibliografía complementaria**

---

#### **i. Recursos necesarios**

---

Aula de teoría provista de medios audiovisuales y plataforma Moodle

Laboratorio de producción animal/aula de informática

Bibliografía, textos y guiones de prácticas



## Bloque 5: PRODUCCIÓN DE LECHE

Carga de trabajo en créditos ECTS: 1,6

### a. Contextualización y justificación

En este bloque temático se pretende que el alumno adquiera los conocimientos básicos sobre anatomía de la glándula mamaria y fisiología de la lactación que le permitan entender los mecanismos que regulan la producción de leche, el ordeño de los animales, así como los factores que influyen en la producción y calidad de la leche. Posteriormente, se estudiarán los ciclos productivos, las razas y las características sistemas de explotación más habituales de ganado lechero.

### b. Objetivos de aprendizaje

- Conocer, comprender y utilizar los fundamentos básicos de la producción de leche
- Manejar la terminología específica de la lactación.
- Establecer los factores que influyen en la producción y composición de la leche
- Razas y sistemas de explotación de ganado lechero

### c. Contenidos

Tema 9. Introducción. La glándula mamaria. La composición de la leche. Secreción y eyección de la leche. El ordeño.

Tema 10. Factores no nutritivos que afectan a la producción y composición de la leche

Tema 11. Factores nutritivos que afectan a la producción y composición de la leche.

Tema 12. Ciclo productivo del ganado vacuno, ovino y caprino para producción de leche. Razas. Alojamiento e instalaciones. Denominaciones de calidad de leche y productos lácteos.

### d. Métodos docentes

- Clase teórica: exposición de contenidos mediante presentación o explicación por parte de un profesor
- Práctica de campo. Visita a explotaciones ganaderas.
- Seminarios: presentación oral y discusión de los trabajos preparados por los alumnos sobre este bloque temático.



### e. Plan de trabajo

---

Se van a desarrollar, de forma coordinada las siguientes actividades o modalidades organizativas:

- Clases teóricas expositivas, abiertas a la participación de los alumnos
- Practicas de campo: visita a explotaciones ganaderas
- Seminario con presentación oral y discusión del trabajo preparado por los alumnos sobre este bloque temático.
- Se realizará una prueba corta con preguntas objetivas y semiobjetivas y todos los alumnos deberán presentar informe individual de prácticas, que incluyan las actividades y ejercicios realizados, así como las referencias bibliográficas utilizadas redactadas correctamente.
- Estudio y trabajo individual y grupal.

### f. Evaluación

---

De acuerdo con los criterios de evaluación indicados en el apartado 7 de esta guía docente, este bloque temático se evaluará a partir de:

- Prueba escrita, asistencia, participación, interés
- Informe de prácticas que se entregará con la memoria final de prácticas el día del examen final.
- Preguntas objetivas (tipo test) y semi-objetivas en el examen final de teoría

### g. Bibliografía básica

---

- BUXADÉ C. (Coord), 1995. Zootecnia: Bases de la producción animal. Colección en XIII Tomos. Mundi Prensa, Madrid.
- BUXADÉ C. (Coord.), 1997. Zootecnia: Bases de Producción Animal. Monografía I y II. Alojamientos e instalaciones. Mundi-Prensa, Madrid.
- CARAVACA F., CASTEL JM, GUZMAN JL, DELGADO M, MENA Y, ALCALDE MJ, GONZALEZ P., 1999. Bases de la producción animal, EUITA, Sevilla.
- McDONALD, P., EDWARDS, R.A., GREENHALGH, J.F.D., MORGAN, C.A. .2006. Nutrición Animal. (6ª ed) Acribia, Zaragoza.

### h. Bibliografía complementaria

---

### i. Recursos necesarios

---

Aula de teoría provista de medios audiovisuales y plataforma Moodle  
Laboratorio de producción animal/aula de informática  
Bibliografía, textos y guiones de prácticas

**Bloque 6: PRODUCCIÓN DE CARNE Y OTRAS PRODUCCIONES**

---

Carga de trabajo en créditos ECTS: 

1,2
-----

**a. Contextualización y justificación**

---

En este bloque temático se pretende que el alumno adquiera los conocimientos básicos sobre producción de carne, es decir los conceptos de crecimiento y desarrollo, las curvas de crecimiento y el crecimiento de tejidos en las distintas fases de la vida del animal. Se estudiarán los factores nutritivos y no nutritivos que afectan a la producción de carne. Por último, se estudiarán los ciclos productivos, las razas y los sistemas de explotación más habituales para producción de carne de rumiantes y monogástricos.

**b. Objetivos de aprendizaje**

---

- Conocer, comprender y utilizar los fundamentos básicos de la producción de carne
- Manejar la terminología específica relativa a producción de carne
- Establecer los factores que influyen en la producción y composición de la carne
- Razas y sistemas de explotación de monogástricos y rumiantes para producción de carne.

**c. Contenidos**

---

Tema 13. Introducción. Crecimiento y desarrollo. Curvas de crecimiento. Crecimiento diferencial. Concepto de madurez y precocidad. La composición corporal. El sacrificio y la canal. Calidad de la canal y de la carne.

Tema 14. Ciclo productivo de rumiantes de carne. Ciclo productivo de monogástricos. Alojamientos e instalaciones. Índices productivos. Denominaciones de Calidad de carne.

Tema 15. Otras producciones

**d. Métodos docentes**

---

- Clase teórica: exposición de contenidos mediante presentación o explicación por parte de un profesor
- Práctica de laboratorio sobre calidad de canal y carne
- Seminarios: presentación oral y discusión de los trabajos preparados por los alumnos sobre este bloque temático.



#### **e. Plan de trabajo**

---

Se van a desarrollar, de forma coordinada, las siguientes actividades o modalidades organizativas:

- Clases teóricas expositivas, abiertas a la participación de los alumnos
- Prácticas de campo: visita a explotaciones ganaderas
- Seminario con presentación oral y discusión del trabajo preparado por los alumnos sobre este bloque temático.
- Se realizará una prueba corta con preguntas objetivas y semiobjetivas y todos los alumnos deberán presentar informe individual de prácticas, que incluyan las actividades y ejercicios realizados, así como las referencias bibliográficas utilizadas redactadas correctamente.
- Estudio y trabajo individual y grupal.

#### **f. Evaluación**

---

De acuerdo con los criterios de evaluación indicados en el apartado 7 de esta guía docente, este bloque temático se evaluará a partir de:

- Prueba escrita, asistencia, participación, interés
- Informe de prácticas que se entregará con la memoria final de prácticas el día del examen final.
- Preguntas objetivas (tipo test) y semi-objetivas en el examen final de teoría

#### **g. Bibliografía básica**

---

- BUXADÉ C. (Coord), 1995. Zootecnia: Bases de la producción animal. Colección en XIII Tomos. Mundi Prensa, Madrid.
- BUXADÉ C. (Coord.), 1997. Zootecnia: Bases de Producción Animal. Monografía I y II. Alojamientos e instalaciones. Mundi-Prensa, Madrid.
- LAWRENCE T.L.J., FOWLER V.R., 1997. Growth of farm animals. CABI Publishing, Wallingford, Oxon.
- McDONALD, P., EDWARDS, R.A., GREENHALGH, J.F.D., MORGAN, C.A. .2006. Nutrición Animal. (6ª ed) Acribia, Zaragoza.

#### **h. Bibliografía complementaria**

---

#### **i. Recursos necesarios**

---

Aula de teoría provista de medios audiovisuales y plataforma Moodle  
Laboratorio de producción animal/aula de informática  
Bibliografía, textos y guiones de prácticas

**f. Temporalización (por bloques temáticos)**

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
1. Introducción y base animal	0,8	Semana 1 y 2
2. Bases de nutrición y alimentación animal	1,2	Semanas 3, 4 y 5
3. Reproducción	0,8	Semanas 6 y 7
4. Producción de huevos	0,4	Semana 8
5. Producción de Leche	1,6	Semanas 9, 10,11 y 12
6. Producción de carne y otras producciones	1,2	Semanas 13, 14 y 15

**5. Métodos docentes y principios metodológicos**

- Clase teórica: exposición de contenidos mediante presentación o explicación por parte de un profesor
- Prácticas de laboratorio
- Práctica de campo. Visita a explotaciones ganaderas.
- Seminarios: presentación oral y discusión de los trabajos preparados por los alumnos

**6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura**

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORA S	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORA S
Clases teórico-prácticas (T/M)	30	Estudio y trabajo autónomo individual	75
Clases prácticas de aula (A)	8	Estudio y trabajo autónomo grupal	15
Laboratorios (L)	8		
Prácticas externas, clínicas o de campo	6		
Seminarios (S)	8		
Tutorías grupales (TG)			
Evaluación			
<b>Total presencial</b>	<b>60 h</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>90 h</b>

**7. Tabla resumen de los instrumentos, procedimientos y sistemas de evaluación/calificación**

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Pruebas parciales, participación, interés en la asignatura	15%	A lo largo del curso se realizará una evaluación continuada de los alumnos, consistente en la realización de exámenes con preguntas objetivas y semiobjetivas muy breves en el mismo horario y aula de las clases teóricas. Estas pruebas incluirán el contenido explicado entre dos pruebas consecutivas.
Informe de prácticas	15%	Para aprobar la asignatura todos los alumnos deberán <b>presentar y aprobar</b> una memoria de prácticas que incluya el informe de todas las actividades y ejercicios realizados, así como las referencias bibliográficas utilizadas durante el curso debidamente referenciadas. Se evaluará especialmente la competencia G5. En particular: utilizar un adecuado apoyo gráfico y visual para comunicar datos e ideas Emplear distintas fuentes de información y referenciarlas adecuadamente
Presentación oral y defensa de un tema proporcionado por el profesor	15%	Todos los alumnos <b>por grupos</b> deberán presentar oralmente un trabajo sobre temas específicos de la asignatura proporcionados por la profesora. Se evaluará especialmente la competencia G5. En particular: utilizar un adecuado apoyo gráfico y visual para comunicar datos e ideas. Emplear distintas fuentes de información y referenciarlas adecuadamente. Presentar oralmente informaciones e ideas de manera efectiva y cuidando la expresión oral y el lenguaje no verbal
Examen final de la asignatura	55%	Es imprescindible aprobar el examen para aprobar la asignatura.



## 8. Consideraciones finales

Se evaluará especialmente la competencia G5, en particular:

- Utilizar un adecuado apoyo gráfico y visual para comunicar datos e ideas
- Emplear distintas fuentes de información y referenciarlas adecuadamente
- Presentar oralmente informaciones e ideas de manera efectiva, cuidando la expresión oral y el lenguaje no verbal

Esta competencia se evaluará a través del informe de prácticas y de la presentación oral y defensa de un tema proporcionado por la profesora.

El sistema de calificaciones a emplear será el establecido en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre.

