



TITULACION	PLAN DE ESTUDIOS	CURSO ACADÉMICO
VETERINARIA	2010	2014-2015

TITULO DE LA ASIGNATURA	<b>BASES DE LA PRODUCCION ANIMAL (I): ETOLOGÍA, BIENESTAR ANIMAL, ETNOLOGÍA E HIGIENE VETERINARIA</b>
SUBJECT	Animal Science Bases I: Ethology, Animal Welfare, Ethnology and Veterinary Hygiene

CODIGO GEA	<b>803799</b>
CARÁCTER (BASICA, OBLIGATORIA, OPTATIVA..)	<b>OBLIGATORIA</b>
DURACIÓN (Anual-Semestral)	<b>ANUAL</b>

FACULTAD	VETERINARIA	
DPTO. RESPONSABLE	PRODUCCION ANIMAL	
CURSO	2014-2015	
SEMESTRE/S	1º Y 2º	
PLAZAS OFERTADAS (si procede)		

	CRÉDITOS ECTS
TEORÍA	4
PRÁCTICAS	1,6
SEMINARIOS	0,1
TRABAJOS DIRIGIDOS	
TUTORÍAS	0,1
EXÁMENES	0,2

	NOMBRE	E-MAIL
COORDINADORES	Elisabet Glez. de Chávarri Echaniz Álvaro Olivares Moreno	<a href="mailto:elisabet@ucm.es">elisabet@ucm.es</a> <a href="mailto:alolivares@ucm.es">alolivares@ucm.es</a>
PROFESORES	Blanca Mas Alvarez,	<a href="mailto:tianamas@ucm.es">tianamas@ucm.es</a>
	M <sup>ª</sup> Jesús Alía Robledo	<a href="mailto:mjalia@ucm.es">mjalia@ucm.es</a>
	Sara A. Lauzurica Gómez	<a href="mailto:saralauz@ucm.es">saralauz@ucm.es</a>
	Elisabet Glez. Chávarri Echániz	<a href="mailto:elisabet@ucm.es">elisabet@ucm.es</a>
	Jesús de la Fuente Vázquez	<a href="mailto:jefuente@ucm.es">jefuente@ucm.es</a>
	Álvaro Olivares Moreno	<a href="mailto:alolivares@ucm.es">alolivares@ucm.es</a>
	María Arias Alvarez	<a href="mailto:m.arias@ucm.es">m.arias@ucm.es</a>



## BREVE DESCRIPTOR

Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de: morfología externa de las principales especies de animales domésticos; características etnológicas y productivas de las principales razas de ganado, así como su identificación; bases del comportamiento animal y conocimientos prácticos relativos a las principales especies; bases y criterios de valoración de bienestar y protección animal; bases fisiocootécnicas e higiosanitarias de la reproducción y cría de los animales domésticos.

## REQUISITOS Y CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

## OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Establecer las bases del comportamiento animal, aportando los conocimientos relativos a las principales especies. Dotar al alumno de las bases para detectar comportamientos anormales de los animales y salvaguardar su bienestar. Que se familiarice con las normas y disposiciones legales relativas a la protección animal y al bienestar animal.

Establecer las bases de las diferentes producciones animales y de los diversos sistemas de producción considerando la necesaria higiene y sanidad animal, salvaguardando su bienestar y la conservación del medio ambiente

Formar al alumno en el conocimiento del Exterior de los animales domésticos, dotándole de herramientas para detectar faltas y defectos y poder valorar su conformación. Que sea capaz de determinar la edad de los mismos, que identifique las diferentes capas y particularidades de los animales. Dotar al alumno de técnicas y métodos de identificación animal. Conocimiento, identificación y diferenciación de las principales razas de animales domésticos. Capacitar para la evaluación de la aptitud productiva de las diferentes razas de animales domésticos.

## GENERAL OBJETIVES OF THIS SUBJECT

## PROGRAMA TEÓRICO PRÁCTICO

### ***UNIDAD TEMÁTICA I.- Etología***

1. (1).- Etología. Concepto e historia. Interés y aplicaciones en Veterinaria y en Producción Animal. Evolución y domesticación.
2. (2).- Bases del comportamiento. Percepción sensorial y comportamiento. Desarrollo del comportamiento. Aprendizaje.
3. (3).- Motivación. Sistemática para el estudio del comportamiento. Medida y descripción del comportamiento. Etogramas.
4. (4).- Análisis y caracterización de los principales grupos de conductas de los animales: I comportamiento trófico. Aplicación a la explotación productiva y crianza. Comportamientos anormales.



Descripción de los rasgos más importantes en bovinos, ovinos, caprinos, aves y otras especies de abasto.

5. (5).- Análisis y caracterización de los principales grupos de conductas de los animales: II comportamiento reproductivo. Aplicación a la explotación y crianza. Comportamientos anormales.

Descripción de los rasgos más importantes en bovinos, ovinos, caprinos, aves y otras especies de abasto.

6. (6).- Análisis y caracterización de los principales grupos de conductas de los animales: III comportamiento social. Establecimiento de jerarquías e interacciones agonísticas. Comportamientos anormales. Aplicación a su explotación y crianza. Descripción de los rasgos más importantes en bovinos, ovinos, caprinos, aves y otras especies de abasto.

7. (7).- Análisis y caracterización de los principales grupos de conductas de los animales: IV comportamiento social: el juego y las interacciones en grupos. Aplicación a la explotación y crianza. Comportamientos anormales. Descripción de los rasgos más importantes en bovinos, ovinos, caprinos, aves y otras especies de abasto.

8. (8).- Análisis y caracterización de los principales grupos de conductas de los animales: La relación de los animales de abasto con el hombre. Aplicación a la explotación y crianza. Comportamientos anormales. Descripción de los rasgos más importantes en bovinos, ovinos, caprinos, aves y otras especies de abasto.

9. (9).- Comportamiento de los équidos: su relación con el hombre en las distintas aptitudes y utilidades. Descripción y caracterización de normas aplicadas a explotación y crianza.

10. (10).- Comportamiento de los perros: su relación con el hombre en las distintas aptitudes y utilidades. Descripción y caracterización de normas aplicadas a explotación y crianza.

11. (11).- Comportamiento de los gatos: su relación con el hombre en las distintas aptitudes y utilidades. Descripción y caracterización de normas aplicadas a explotación y crianza.

12. (12).- Comportamiento de otras mascotas domésticas: su relación con el hombre. Descripción y caracterización de normas aplicadas a explotación y crianza.

13. (13).- Conflictos de comportamiento animal en la sociedad actual. Reeducación de mascotas. Comportamiento y bienestar.

### ***UNIDAD TEMÁTICA II.- Bienestar animal***

14. (1).- El bienestar de los animales en Producción Animal.- Conceptos. Situación actual y legislación. Criterios de evaluación del bienestar animal.- Ética del uso de los animales. Nivel productivo y bienestar.

15. (2).- Bienestar animal en granja. Adaptación de los animales a los diferentes sistemas de explotación. Consideraciones del Bienestar animal en el manejo del ganado.

16. (3).- Repercusión de las instalaciones y alojamientos en el bienestar animal: necesidades sociales y ambientales.

17. (4).- Bienestar de los animales durante el transporte. Repercusiones del transporte sobre el ganado. Evaluación del bienestar durante el transporte. Transporte de animales de compañía.

18. (5).- Bienestar animal durante el sacrificio. Métodos de insensibilización y sacrificio. Eutanasia.

### ***UNIDAD TEMÁTICA III.- Bases de la producción animal***

19. (1).- Producción Animal e Higiene Veterinaria.- Conceptos. Utilidad de los animales domésticos. Factores básicos de la producción animal. Sistemas intensivos de producción animal: características y repercusión medioambiental.- Sistemas extensivos de producción animal: características y repercusión medioambiental. Sostenibilidad en Producción animal.

20. (2).- Crecimiento y desarrollo. Conceptos.- Representación y medida.- Factores que afectan al crecimiento y desarrollo.- Crecimiento compensador.- Precocidad y engrasamiento. Índices



fisiocotécnicos relacionados con la producción de carne.

21. (3).- La reproducción de los animales.- Su importancia en la producción animal.- El proceso reproductor en los animales domésticos y su control.- Factores que influyen en la reproducción de los animales. Índices fisiocotécnicos relacionados con la reproducción.

22. (4).- La lactación.- Concepto e importancia.- Síntesis de la leche: iniciación y mantenimiento de la secreción.- La eyección de la leche.- Curva de lactación e índices fisiocotécnicos relacionados con la producción de leche. Factores que influyen en la producción de leche de las hembras de ordeño y su control.

23. (5).- Introducción a la Higiene Veterinaria en explotaciones ganaderas. Higiene aplicada a instalaciones y alojamiento de animales.- Limpieza y desinfección.- Vacío sanitario.- Actuaciones profilácticas.- Planificación higiosanitaria.

### **UNIDAD TEMÁTICA IV.- Etnología**

24. (1) Introducción a la Etnología: concepto, contenido y fines. Importancia y conexión con las producciones. Concepto de raza y variedad. El estándar racial. Clasificaciones Raciales.

25. (2).- El Exterior de los Animales (I). Caracteres morfológicos. Introducción al estudio del exterior y de las regiones corporales. Relación entre la morfología general y regional y determinadas aptitudes productivas. Morfotipos productivos.

26. (3).- El Exterior de los Animales (II). Bellezas y defectos importantes de las regiones corporales. Aplomos. Actitudes y marchas.

27. (4).- Faneróptica. Capas: Concepto. Estudio, clasificación y particularidades de las distintas capas en las especies domésticas. Los cuernos en especies rumiantes de interés.

28. (5).- Cronometría: Edad cronológica y fisiológica. Variaciones en la morfología y en los faneros según la edad de las especies domésticas. Cronometría dentaria.

29. (6).- Valoración morfológica de los animales domésticos. Animales de aptitud cárnica. Animales de aptitud láctica. Valoración de caballos. Valoración de Perros.

30. (7).- Ganado Bovino (I). Caracteres generales de las razas bovinas y su clasificación. Tipología lechera: Frisona y otras razas. Razas de doble aptitud. Tipología cárnica: Razas de mayor interés.

31. (8).- Ganado Bovino (II). Biotipos ambientales. Mapa vacuno español: Principales razas.

32. (9).- Ganado Ovino. Caracteres generales de las razas de ganado ovino. Principales razas ovinas extranjeras. Mapa ovino español: Principales razas.

33. (10).- Ganado Caprino. Caracteres generales de las razas caprinas. Principales razas caprinas extranjeras. Mapa caprino español: Principales razas.

34. (11).- Ganado Porcino. Características generales las razas porcinas. Estudio de las principales razas extranjeras. Razas españolas.

35. (12).- Ganado Equino. Características generales de los équidos. Principales razas equinas extranjeras. Razas españolas.

36. (13).- Perros. Características generales: Orígenes. Aptitudes y clasificación. Principales razas extranjeras. Razas caninas españolas.

37. (14).- Gatos: Características generales: Orígenes y clasificación. Principales razas. Aves: Principales razas. Conejos: Principales razas. Otras especies de interés.

### **PROGRAMA DE PRÁCTICAS**

**Etología y bienestar animal**



1. Confección de etogramas. Apreciación y valoración de comportamientos. Registro de cumplimentación de atenciones metabólicas en animales domésticos y de abasto.
2. Estudio práctico y registro experimental de los distintos comportamientos de los animales: comportamiento social y de grupo; sexual; maternal y otros.
3. Apreciación y valoración del bienestar en las diferentes especies de animales utilizados por el hombre.

### **Bases fisiozootécnicas de la producción animal y Etnología**

4. Morfología Externa y Zoometría: Regiones en las distintas especies domésticas
5. Identificación animal. Caracteres naturales. La reseña. Identificación por métodos artificiales. Registro antrópico y de las explotaciones. El papel de la identificación animal en la Trazabilidad. Zoometría. Principales medidas e índices zoométricos.
6. Determinación de la edad en los animales domésticos: cronometría dentaria.
7. Capas de ganado equino y bovino. Elaboración de reseñas.
8. Identificación etnológica de razas extranjeras y españolas de ganado bovino.
9. Identificación etnológica de razas españolas y extranjeras de ganado ovino.
10. Identificación etnológica de razas extranjeras y españolas de ganado caprino.
11. Identificación etnológica de razas extranjeras y españolas de ganado porcino.
12. Identificación etnológica de razas extranjeras y españolas de ganado equino.
13. Identificación etnológica de razas extranjeras y españolas de perros (I) y (II).

### **METODO DOCENTE**

Clases teóricas: exposición de contenidos principales en clases teóricas de 50 minutos. Los alumnos tendrán que trabajar el material docente adicional puesto a su disposición para ampliar el contenido básico explicado.

#### Clases prácticas:

- Con animales: Apreciación del bienestar, estudio del Exterior y zoometría.
- Con material real y maquetas: sistemas de identificación, cronometría
- Con imágenes y videos: estudio e identificación de las principales razas ganaderas.
- Observaciones directas y sobre registros en imágenes de comportamientos de animales en criaderos, granjas y otras instalaciones de interés como zoológicos y reservas naturales.

Se exige el estudio del material de prácticas puesto a disposición de los alumnos previo a la asistencia a las mismas, en las que habrá evaluación continua.

Tutorías para la resolución de dudas.



## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al final de cada cuatrimestre los alumnos se examinarán del contenido impartido en ese cuatrimestre, tanto teórico como práctico, y habrá un examen extraordinario en septiembre, en el que se examinarán sobre los contenidos no superados en las pruebas cuatrimestrales. La calificación obtenida en cada cuatrimestre debe ser superior a 5 sobre 10 en la parte teórica y 6 sobre 10 en la práctica, para poder calcular la nota media correspondiente a la asignatura.

Se valorarán los Trabajos Prácticos realizados, así como la asistencia y participación tanto en las clases teóricas como prácticas: sólo se admiten dos faltas sin justificar a las prácticas.

## OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA

### ETOLOGIA

- HORWITZ, D., MILLS, D., HEATH, S.: **Manual de Comportamiento en pequeños animales**. British Small Animal Veterinary Association. Ediciones S, 2006.
- LANDSBERG, G., HUNTHAUSEN, W., ACKERMAN, L.: **Manual de problemas de conducta del perro y gato**. Editorial Acribia, S.A. Zaragoza, 1997.
- Alcock J. **Animal Behavior. An Evolutionary Approach** (5ª ed.). 1993. Sinauer Associates
- Darwin Ch. **El origen de las especies**. Ediciones del Serval SA. 1983
- Houpt, KA. **Domestic Animal Behavior for Veterinarians and Animal Scientist** (3ª ed.) Iowa State University Press. 1998
- Manning A. **Introducción a la conducta animal**. Alianza Universidad. 1981

### BASES DED LA PRODUCCION ANIMAL

- BUXADÉ, C.(coord.). 1997. **Zootecnia Bases de Producción Animal**. 13 Tomos. Ed. Mundi-Prensa. Madrid
- CASTELLÓ J.A.; CEDÓ, R.; CEPERO, R.; GARCÍA, E.; PONTES, M.; y VAQUERIZO, J.M. 2002. **Producción de carne de pollo**. Real Escuela de Avicultura. Barcelona.
- BUXADÉ C. (coord.).1987. **La gallina ponedora**. Ed. Mundi-Prensa
- BUXADÉ C. Y DAZA A. 1998 **Porcino Ibérico: aspectos claves**. Ed. Mundi Prensa.
- BUXADÉ C. (coordinador) 2006. **Bienestar animal y vacuno de leche: mitos y realidades**. Ed. Euroganadería.
- BUXADÉ C. 2002. **El ordeño en el ganado vacuno**. Ed. Mundi Prensa.
- BUXADÉ, C., MARCO, E. y LÓPEZ, D. 2007. **La cerda reproductora: claves de su optimización productiva**. Ed. Euroganadería.
- DAZA, A. 2002. **Mejora de la productividad y planificación de explotaciones ovinas**. Editorial Agrícola Española S. A. Madrid.
- R.J. ETCHEs. 1998. **Reproducción aviar**. Ed.Acribia
- PLUSKE, J.R., LE DIVIDICH, J. Y VERSTEGEN, M.W.A. (ed.), 2003. **Weaning the pig: concepts and consequences**. Wageningen Academic Publishers.
- SANZ, J., GARCÉS, C., PERSI, C. Y TORRES, A., 1994. **La productividad de las**



**explotaciones porcinas en sistema intensivo.** Generalitat Valenciana. Consellería d'Agricultura, Pesca i Alimentació.

- SAUVEUR. B. 1993. **El huevo para consumo: bases productivas.** Ed. Mundi-Prensa.

### **Páginas web:**

Food and Agriculture Organization (FAO): <http://www.fao.org>  
Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>  
Unión Europea: [http://europa.eu/index\\_es.htm](http://europa.eu/index_es.htm)  
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente: <http://www.magrama.gob.es>  
Council for Agricultural Science and Technology(CAST): <http://www.cast-science.org>  
World health organization: <http://www.who.org>

### **ETNOLOGÍA**

- Aparicio G. 1974. **Exterior** de los grandes animales domésticos. Ed. Imp. Moderna, Córdoba.
- Edwards, E.H. **Enciclopedia del caballo. 1993.**
- Esteban, C. 2003. **Razas ganaderas españolas OVINAS.** FEAGAS-MAPA, Madrid
- Esteban C. y Tejón D. 1986. **Catálogo de razas autóctonas españolas I: Especies ovina y caprina.** MAPA Madrid.
- Fuentes García, F.C., Sánchez Sánchez, J.M., Gonzalo Abascal, c. **Tratado de etnología animal: razas de rumiantes y monogástricos** 2006 , pp: 782
- García M.A., Martínez S., Orozco F. 1990. **Guía de campo de las razas autóctonas de España.** Ed. Alianza, Madrid.
- Gabriel y Galán, J.A., Domecq, A. y Goyeneche. **Caballos en España.** Ed. Lunweg. 1985.
- Sánchez Belda A. 1981. **Identificación Animal.** Ed. Publicaciones de Extensión Agraria, MAPA, Madrid.
- Sánchez Belda A.y Sánchez Trujillano M.C. 1986. **Razas ovinas españolas.** Mº Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid
- Sánchez Belda A. 2002. **Razas ganaderas españolas BOVINAS.** FEAGAS-MAPA, Madrid
- Sánchez Belda A. 1986 **Catálogo de Razas Autóctonas españolas: II Especie bovina.** MAPA, Madrid
- Sánchez Belda A. 1984 **Razas bovinas españolas.** MAPA, Madrid.
- Sañudo, C. 2008. **Manual de diferenciación racial.** Servet, Zaragoza.
- Sañudo, C. 2009. **Valoración morfológica de los animales domésticos.** MARM, Madrid.
- Sañudo, C., Forcada, F.; Thos, J. y Cepero, R. 1986. **Manual de diferenciación etnológica.** Librería General S.A., Zaragoza
- Sotillo J.L. y Serrano V. 1985. **Producción Animal: Etnología zootécnica Vol.I y II.** Tebar-Flores, Madrid.

### **Páginas web:**

Food and Agriculture Organization (FAO): <http://www.fao.org>  
Feagas: <http://feagas.com>  
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente: <http://www.magrama.gob.es>  
**AECOP (razas ovinas precoces):** <http://www.aecop.es/contenido/index.asp>