

Etnología y Etología

Código: 103539
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502445 Veterinaria	FB	1	1

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Contacto

Nombre: Francesc Xavier Such Martí
Correo electrónico: Xavier.Such@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí
Algún grupo íntegramente en español: No

Otras observaciones sobre los idiomas

Algunas clases se harán en inglés

Equipo docente

Ramón Casals Costa
Xavier Manteca Vilanova
Maria Teresa Paramio Nieto
Dolors Izquierdo Tugas
Ahmed Salama Fadali

Prerrequisitos

Al ser una asignatura de primer curso no hay prerrequisitos obligatorios. No obstante, es conveniente que los alumnos repasen sus conocimientos de biología del organismo animal y de zoología.

Objetivos y contextualización

La asignatura incluye dos partes bien diferenciadas: por un lado, etnología y, por otra parte, etología, que incluye también bienestar o protección animal. La parte de etología incluye actividades realizadas en inglés, identificadas en esta guía docente como DA.

Entre los objetivos de etnología, en donde tendremos en cuenta los diferentes tipos de animales productivos y sus razas, destacamos los siguientes:

1. Entender y utilizar de forma correcta la terminología productiva y etnológica.

1. Conocer las características morfológicas exteriores de las diferentes especies domésticas, que permitan identificarlas y agruparlas en razas, así como evaluar su posible aptitud productiva y estado de desarrollo.
2. Diferenciar morfológicamente las principales razas de especies domésticas utilizadas en Producción Animal, y relacionarlas con sistemas de producción concretos (extensivos, intensivos, etc.) y/o con objetivos productivos determinados (leche, carne, huevos, etc.) en base a su potencial productivo.

El estudio del comportamiento animal (que es el objetivo de la etología) es importante porque contribuye al conocimiento del funcionamiento normal de los animales, al igual que la bioquímica, la fisiología y la morfología. Desde un punto de vista profesional, la etología es relevante por lo siguiente:

1. A menudo, los primeros signos de enfermedad en los animales son un cambio en su comportamiento. Por lo tanto, conocer el comportamiento normal de los animales y cómo este comportamiento se modifica cuando los animales están enfermos es importante para el diagnóstico de las enfermedades.
2. Muchos aspectos del comportamiento de los animales de abasto tienen importantes efectos sobre su producción. Este es el caso, por ejemplo, del comportamiento sexual y maternal (que condiciona la eficacia reproductiva), el comportamiento de alimentación (que afecta el consumo de alimento y por lo tanto la producción de carne, leche y huevos) y el comportamiento social (la agresividad, que es un aspecto del comportamiento social, tiene efectos negativos sobre la producción).
3. Los llamados "problemas de comportamiento" de los animales de compañía son muy frecuentes y constituyen actualmente una de las principales causas de abandono y sacrificio de perros y gatos. Además, uno de los principales problemas de comportamiento del perro es la agresividad hacia las personas, que es un problema de salud pública importante en muchos países (las mordeduras son actualmente el principal riesgo que los perros suponen para la salud de las personas).

En este contexto los principales objetivos formativos de la asignatura en cuanto a la etología son:

1. Conocer el comportamiento normal de los animales domésticos y sus mecanismos de control, y entender cómo este comportamiento se ve modificado por las enfermedades.
2. Conocer la relación entre el comportamiento de alimentación, sexual, maternal y social, y la producción de los animales de renta.
3. Entender los mecanismos responsables de los llamados problemas de comportamiento de los animales de compañía y las bases de su diagnóstico, prevención y tratamiento.

La protección o bienestar animal es un aspecto cada vez más importante dentro de la actividad profesional de los veterinarios. En el caso de los animales de producción, por ejemplo, la Unión Europea ha elaborado en los últimos años numerosas directivas de bienestar animal que tienen un efecto muy importante sobre los sistemas de producción ganadera. Por otro lado, el bienestar de los animales está íntimamente relacionado con su salud y su producción, así como con la calidad del producto final. La protección animal también es importante en el uso de animales en procedimientos de investigación y docentes, así como en la tenencia responsable de animales de compañía.

En este contexto, los principales objetivos formativos de la asignatura en cuanto a la protección animal son:

1. Entender el concepto de bienestar animal y su base científica.
 2. Conocer los principales problemas de bienestar de los animales domésticos
-
1. Comprender cómo se puede medir el bienestar de los animales utilizando indicadores válidos y objetivos.
 2. Comprender las implicaciones legales y económicas del bienestar animal.

Competencias

- Comunicar la información obtenida durante el ejercicio profesional de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
- Demostrar conocimientos de inglés para comunicarse tanto oralmente como por escrito en contextos académicos y profesionales.
- Demostrar que es coneixen i es comprenen la cria, la millora, el maneig i el benestar dels animals.

- Demostrar un conocimiento genérico de los animales, de su comportamiento y de las bases de su identificación.
- Reconocer las obligaciones éticas en el ejercicio de las responsabilidades ante la profesión y la sociedad.
- Trabajar de modo eficaz en equipo, uni o multidisciplinar.
- Tratar y manejar a los animales de manera segura y humanitaria, e instruir a otras personas en cómo llevar a cabo adecuadamente esas técnicas.

Resultados de aprendizaje

1. Comunicar la información obtenida durante el ejercicio profesional de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
2. Definir la fisiología de la respuesta de estrés y los mecanismos de adaptación de los animales.
3. Definir los parámetros productivos y reproductivos de las especies domésticas y su variabilidad entre razas, decidiendo la raza más apropiada para los distintos sistemas productivos.
4. Demostrar conocimientos de inglés para comunicarse tanto oralmente como por escrito en contextos académicos y profesionales.
5. Identificar los cambios de conducta causados por las enfermedades y explicar los mecanismos responsables de dichos cambios.
6. Identificar los mecanismos de control de la conducta de los mamíferos y las aves.
7. Identificar los principales problemas de bienestar animal en los diferentes sistemas de producción y en la utilización de animales con fines experimentales.
8. Reconocer la morfología exterior de los animales domésticos e identificar los diferentes morfotipos animales y su relación con la aptitud productiva.
9. Reconocer las especies domésticas, su proceso de domesticación y la formación de sus principales razas, así como la aptitud productiva de las mismas y su diferenciación morfológica.
10. Reconocer las implicaciones éticas, legales y económicas de la protección animal.
11. Reconocer las obligaciones éticas en el ejercicio de las responsabilidades ante la profesión y la sociedad.
12. Reconocer los aspectos del comportamiento de los animales domésticos que tienen relación con la producción animal y la medicina veterinaria.
13. Trabajar de modo eficaz en equipo, uni o multidisciplinar.
14. Utilizar la terminología productiva y etnológica de forma correcta y adecuada, así como las fuentes más importantes de información sobre las distintas razas de animales domésticos.

Contenido

Los contenidos que se detallan a continuación pueden sufrir cambios en función de las recomendaciones de las autoridades sanitarias

Tal y como hemos explicado antes, esta asignatura incluye dos partes bien diferenciadas: por un lado, etnología y, de otra parte, etología, que incluye también bienestar o protección animal.

Etnología

Clases de teoría

Etnología y exterior:

1. La Etnología y el concepto de raza:

Etnología: concepto, contenido y objetivos. La domesticación: concepto, orígenes y factores que la condicionan. Formación y evolución de razas de ganado. Concepto de raza y variedad. El estándar racial: ventajas e inconvenientes.

2. Tipo morfológicos:

Morfotipos y Biotipo. Caracteres productivos y aptitud productiva. Morfotipo ambiental. Biotipos Constitucionales: carne, leche y otros. La sistemática de Baron. Alloidismo.

3. El exterior de los animales y la Faneróptica:

Morfología: concepto e interés. El exterior de los animales y las regiones corporales. Belleza, defectos y taras.

Los faneros. Cromología: capas y mucosas. Clasificación y estudio de las capas. Particularidades de las capas. Herencia del color de la capa.

4. Razas de vacuno lechero y criterios de selección:

Etnología bovina de leche

5. Razas de vacuno de carne y criterios de selección:

Etnología de vacuno de carne. Selección de la raza.

6. Etnología porcina y líneas genéticas

7. Etnología aviar y líneas genéticas.

8. Principales razas de ovino de carne:

Origen y distribución de los diferentes tipos de ovinos a nivel mundial. Razas derivadas del Merino, razas francesas, razas británicas, razas prolíficas, y razas autóctonas españolas. Mejora de la productividad. Cruces Industriales.

9. Principales razas de ovino de leche:

Clasificación de los principales ovinos lecheros según el área de origen y el tipo de cola. Razas ovinas de alta y baja producción lechera, autóctonas y extranjeras. Posibles cruces para incrementar la productividad.

10. Razas caprinas:

Tipos básicos de caprinos domésticos: tronco Alpino, Mediterráneo o Asiático. Razas caprinas especializadas en leche (extranjeras y autóctonas). Razas caprinas con otros fines.

11. Las razas de équidos:

Clasificación taxonómica de los équidos. Origen y evolución de los équidos. Híbridos equinos. Aptitudes productivas: silla y deporte, carne y tracción. Clasificación racial de los caballos: sangre caliente, sangre fría y ponis.

12. Razas equinas (1):

La raza "Árabe" y su importancia. "Pura Sangre Inglés". "Anglo-Árabe". Caballos españoles de silla y otros caballos de silla. Caballos trotadores y caballos de salto.

13. Razas equinas (2):

Caballos traccionadores. Ponis y Ponis españoles. Razas de asnos. Híbridos asnales.

14. Razas de perros (1):

Clasificación taxonómica de los cánidos. Origen y evolución de los cánidos. Troncos raciales. La clasificación racial de los perros según la Federación Canina Internacional (FCI). Grupo I, II, III y IV.

15. Razas de perros (2):

Grupos V, VI, VII, VIII, IX y X. Razas españolas no reconocidas por la FCI

16. Razas de gatos:

Clasificación taxonómica de los félidos. Origen y evolución de los félidos. Clasificación racial de los gatos: tipos Cobby y Exótico. Razas reconocidas por la Federación Felina Internacional (FFI). Razas no reconocidas por la FFI

Prácticas y seminarios

A) Prácticas

1. Morfología exterior y Zoometría: (Práctica 1)

Regiones corporales de los animales domésticos y Medidas morfométricas: Aplicación a las especies equina, bovina, ovina y caprina. Particularidades y defectos importantes de las regiones corporales.

2. Cronometría: (Práctica 2)

Apreciación de la edad de los animales y sus factores de variación. Cronología dentaria. Determinación de la edad en vivo en varias especies.

3. Valoración Morfológica y Estándarracial: (Práctica 3)

Estándar racial y valoración morfológica de un individuo. Su relación con los caracteres productivos. Aplicación a las especies bovina y ovina.

4. Identificación Animal: (Práctica 4)

Identificación animal: importancia y evolución. Utilización de caracteres naturales: Realización de una reseña. Identificación por métodos artificiales: Crotales e identificación electrónica. Trazabilidad en una explotación.

B) Seminarios

- Presentación del Aprendizaje Cooperativo: (Seminario 1)

- Reunión de alumnos especialistas con los profesores tutores de cada especie: (Seminario 2)

Etología

Los contenidos de la asignatura están organizados en dos bloques que se describen a continuación:

BLOQUE 1. Conceptos generales de etología y bienestar animal

- Objetivos de la etología. Relación de la etología con la profesión veterinaria.
- Mecanismos de control de la conducta. Percepción sensorial en los animales domésticos. Motivación: concepto y factores principales.
- Ontogenia de la conducta. Períodos sensibles. Aprendizaje: concepto y tipos.
- Bienestar animal: concepto e importancia.
- Principales indicadores de bienestar en los animales domésticos.

BLOQUE 2. Comportamiento y bienestar de las principales especies de animales domésticos

- Comportamiento y bienestar de los rumiantes domésticos
- Comportamiento y bienestar del cerdo.
- Comportamiento y bienestar de las aves.
- Comportamiento y bienestar del caballo.
- Comportamiento y bienestar del perro.
- Comportamiento y bienestar del gato.
- Comportamiento y bienestar de los animales de zoológico
- Comportamiento y bienestar de los animales de laboratorio

Metodología

La metodología que se describe a continuación puede variar en función de las recomendaciones de las autoridades sanitarias.

La metodología docente utilizada en esta asignatura será diferente para la parte de Etnología y por la parte de Etología.

Etnología:

El centro del proceso de aprendizaje es el trabajo del alumno. El estudiante aprende trabajando, siendo la misión del profesorado ayudarle en esta tarea (1) suministrándole información o mostrándole las fuentes donde se puede conseguir y (2) dirigiendo sus pasos de manera que el proceso de aprendizaje pueda realizarse eficazmente. En línea con estas ideas, y de acuerdo con los objetivos de la asignatura, el desarrollo del curso se basa en las siguientes actividades:

a. Clases magistrales:

El alumno adquiere los conocimientos propios de la asignatura asistiendo a las clases magistrales y complementándolas con el estudio personal de los temas explicados. Las clases magistrales están concebidas como un método fundamentalmente unidireccional de transmisión de conocimientos del profesor al alumno.

b. Prácticas:

Habrán 4 prácticas relacionadas con el Exterior de los animales y la Etnología, que se realizarán en la Granja Experimental, y en las que los alumnos entrarán en contacto con animales vivos, aprendiendo sus características morfológicas y de identificación.

c. Seminarios:

Se realizará un seminario para presentar y explicar el funcionamiento del aprendizaje cooperativo, que debe permitir a los alumnos adquirir los conocimientos necesarios sobre identificación racial, de la que luego serán evaluados en grupo e individualmente.

Un segundo seminario permitirá trabajar los conocimientos no expuestos en profundidad en las clases magistrales, y discutir los resultados del aprendizaje cooperativo encomendado a los alumnos.

d. Aprendizaje Cooperativo:

Para adquirir el conocimiento sobre identificación racial, los alumnos trabajarán en grupo y de manera autónoma las características raciales, que les permitirán diferenciar las razas de las diversas especies. La lista de las razas les será propuesta por el profesorado de la asignatura. Habrá unos profesores tutores del proceso para cada especie considerada, que se reunirán al menos una vez con los alumnos especialistas en la especie concreta que les corresponda.

Etología

Se utilizarán dos metodologías docentes: las clases magistrales y los seminarios en grupos reducidos de estudiantes. Parte de las actividades (concretamente tres clases de teoría y los seminarios 2 y 3) se realizarán en inglés.

Las clases magistrales (22 horas en total) servirán para exponer los contenidos fundamentales de la asignatura en cuanto a la Etología y protección animal. Las clases se harán siempre con apoyo visual (incluyendo vídeos cuando se considere adecuado). Tanto los vídeos como las presentaciones de PowerPoint que se utilicen en las clases estarán disponibles en Veterinaria Virtual. Todas las clases comenzarán con el guión y objetivos docentes de la lección correspondiente, y acabarán con un resumen de los puntos más importantes. En la medida de lo posible se fomentará la participación de los estudiantes, planteando preguntas al comienzo de la clase, que se procurarán resolver al final de la misma. Tres clases corresponderán a DA.

Los seminarios en grupos reducidos de estudiantes (4 horas) servirán para discutir los casos prácticos que los estudiantes habrán estudiado previamente. Estos casos -un total de 4- se entregarán a los estudiantes al comienzo del curso. Dos seminarios (2 y 3) corresponderán a DA.

A final de curso, los estudiantes deberán entregar un trabajo que habrán hecho en grupos de dos personas. Los estudiantes deberán escoger el tema del trabajo entre aproximadamente los 20 posibles temas que se les sugerirán al inicio de curso. Los estudiantes que quieran hacer el trabajo final sobre otro tema, lo tendrán que hablar previamente con el profesor responsable.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases prácticas y seminarios etnología	9	0,36	
Clases teóricas	39	1,56	
Seminarios sobre casos de etología	4	0,16	
Tipo: Autónomas			
Aprendizaje cooperativo Etnología	15	0,6	
Casos Etología	24	0,96	
Estudio	55,5	2,22	

Evaluación

El sistema de evaluación puede sufrir cambios de acuerdo con las instrucciones de las autoridades sanitarias.

Etnología

Evaluación de los exámenes

Se realizará un examen teórico individual tipo test sobre el contenido global de la asignatura, con un peso del 75% de la nota final de esta parte de la asignatura. Es necesario obtener como mínimo una calificación de 4 sobre 10 en este examen para poder hacer media con el resto de actividades de evaluación del bloque.

Se realizará un examen de identificación racial, a partir de la presentación de imágenes de diferentes razas de animales domésticos, que tendrá un peso global del 15% de la nota final de esta parte.

Evaluación del Aprendizaje Cooperativo

Se evaluará en una sesión del grupo, en que se preguntará la identificación de las diversas razas que se presenten en imagen. La nota obtenida será única y común para todos los alumnos del grupo, y contará un 10% de la nota final de esta parte

No presentados

Se considerará no presentado el alumno que haya sido evaluado en menos de un 85% de la nota final potencial de la asignatura.

Etología

La evaluación de la parte de Etología se hará mediante un examen final y el trabajo que los estudiantes entregarán a final de curso.

El examen de la primera convocatoria será un test de 50 preguntas tipo verdadero/falso. Las preguntas mal contestadas restarán 1 punto. El examen de la segunda convocatoria no será tipo test, sino que constará de 5 preguntas, cada una de las cuales requerirá una respuesta de entre media página y una página. La nota final será la media de la nota del examen y la nota del trabajo, pero sólo se hará media si tanto la nota del examen como la nota del trabajo son iguales o superiores a 5. En caso contrario (es decir, si una de las dos notas es inferior a 5), el estudiante suspenderá la parte de etología.

La nota final de la asignatura será la media de las notas de Etnología y Etología, pero para aprobar la asignatura es necesario obtener una nota igual o superior a 5 en cada una de las dos partes (etnología y etología).

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Examen en grupo sobre aprendizaje cooperativo	5%	0,5	0,02	1, 3, 8, 9, 13, 14
Examen individual sobre identificación racial	7,5%	0,5	0,02	3, 8, 9
Examen tipo test	62,5%	2	0,08	3, 2, 5, 6, 7, 12, 8, 9, 10, 11, 14
Trabajo de etología	25%	0,5	0,02	1, 2, 4, 5, 6, 7, 12, 10, 11, 13

Bibliografía

Etnologia:

Llibres d'Exterior:

- Aparicio G. 1974. Exterior de los grandes animales domésticos. Ed. Imp. Moderna, Córdoba. : Llibre clàssic d'exterior en llengua castellana. Bàsic per a entendre molts conceptes.
- Miquel P., Puche C. 1994. Pelajes del caballo. Ed. Ediciones el Caballo, Barcelona. : Llibre actual sobre el tema de colors i pelatges del cavall.
- Oteiza J. 1983. Introducción al estudio del exterior del caballo y del toro. Ed. CECSA, México. : Llibre d'exterior d'equins i bovins.
- Sánchez A. 1981. Identificación Animal. Ed. Publicaciones de Extensión Agraria, MAPA, Madrid. : El llibre més complert en castellà sobre metodologies d'identificació clàssiques. No contempla la identificació electrònica.
- Selga I. 1991. Identificació equina per ressenya descriptiva i gràfica. Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya. Quaderns de Divulgació 29. : Llibre d'exterior en català, que pot ajudar a l'alumne en les qüestions terminològiques i de identificació del cavall.

Llibres d'etnologia General:

- García M.A., Martínez S., Orozco F. 1990. Guía de campo de las razas autóctonas de España. Ed. Alianza, Madrid. : Llibre sobre les principals races autòctones espanyoles.
- Mason I.L., 1984. Evolution of domesticated animals. Ed. Longman, Londres. : Un llibre clàssic i força interessant sobre les teories filogenètiques de les diverses races de les espècies domèstiques.
- Sañudo C., Forcada F., Cepero R., Thos J. 1986. Manual de diferenciación etnológica. Ed. Librería General, Zaragoza. : Manual senzill, molt ajustat a l'assignatura, ja que es tracta d'una publicació pensada per a estudiants de Veterinària.

- Sotillo J.L., Serrano V. 1985. Producción Animal: Etnología zootécnica. Tomos I y II. Ed. Tebar Flores, Madrid. : Probablement l'obra més complerta sobre Etnologia en llengua castellana. S'adapta molt bé als continguts de l'assignatura.

Llibres de races per espècies:

- Blanc H.L. 1987. Guía del caballo y del poney. Ed. Omega, Barcelona
- Sánchez A. 1984. Razas bovinas españolas. Ed. Publicaciones del Servicio de Extensión Agraria, MAPA, Madrid.
- Sánchez A., 1986. Catálogo de razas autóctonas españolas. I. Especies bovina. Ed. Servicio de Publicaciones Agrarias, MAPA, Madrid.
- Sánchez A., Sánchez M^a.C. 1986. Razas ovinas españolas. Ed. Publicaciones del Servicio de Extensión Agraria, MAPA, Madrid.
- Esteban C., Tejón D. 1986. Catálogo de razas autóctonas españolas. I. Especies ovina y caprina. Ed. Servicio de Publicaciones Agrarias, MAPA, Madrid.
- Gondrexon A., Brownie I. 1982. Guía de los perros del mundo. Ed. Omega, Barcelona.
- Orozco F. 1989. Razas de gallinas españolas. Ed. Servicio de Extensión Agraria, MAPA, Madrid.
- Pugnetti G. 1985. Guía de gatos. Ed. Grijalbo, Barcelona.

Etologia:

- Appleby M C, Mench J A, Olsson I A S and Hughes B O (2011) *Animal welfare* (2^a Ed.) Wallingford: CAB International
- Carlson N R (2005) *Fisiología de la conducta* (8^a Ed.) Barcelona: Editorial Ariel, S. A.
- Broom D M and Fraser A F (2015) *Domestic animal behaviour and welfare* (5th Ed.) Wallingford: CAB International
- Houpt K A (2005) *Domestic animal behavior* (4^a Ed.) Oxford: Blackwell Publishing
- Jensen P (ed.) (2004) *Etología de los animales domésticos*. Zaragoza: Editorial Acribia.
- Manteca X (2009) *Etología veterinaria* Barcelona: Editorial Multimédica.
- Manteca X (2002) *Etología clínica veterinaria del perro y del gato* (2^a Ed.) Barcelona: Editorial Multimédica.
- <http://www.fawec.org> (página web del Farm Animal Welfare Education Center; proporciona mucha información sobre bienestar animal y numerosos "links" con otras páginas útiles).

Software

Etnología

Clases de teoría

1. La Etnología y el concepto de raza: Etnología: concepto, contenido y objetivos. La domesticación: concepto, orígenes y factores que la condicionan. Formación y evolución de razas de ganado. Concepto de raza y variedad. El estándar racial: ventajas e inconvenientes.
2. Tipo morfológicos: Morfotipos y Biotipo. Caracteres productivos y aptitud productiva. Morfotipo ambiental. Biotipos Constitucionales: carne, leche y otros. La sistemática de Baron. Aloidismo.
3. El exterior de los animales y la Faneróptica: Morfología: concepto e interés. El exterior de los animales y las regiones corporales. Belleza, defectos y taras. Los faneros. Cromología: capas y mucosas. Clasificación y estudio de las capas. Particularidades de las capas. Herencia del color de la capa.
4. Razas de vacuno lechero y criterios de selección: Etnología bovina de leche
5. Razas de vacuno de carne y criterios de selección: Etnología de vacuno de carne. Selección de la raza.
6. Etnología porcina y líneas genéticas
7. Etnología aviar y líneas genéticas.

8. Principales razas de ovino de carne: Origen y distribución de los diferentes tipos de ovinos a nivel mundial. Razas derivadas del Merino, razas francesas, razas británicas, razas prolíficas, y razas autóctonas españolas. Mejora de la productividad. Cruces Industriales.

9. Principales razas de ovino de leche: Clasificación de los principales ovinos lecheros según el área de origen y el tipo de cola. Razas ovinas de alta y baja producción lechera, autóctonas y extranjeras. Posibles cruces para incrementar la productividad.

10. Razas caprinas: Tipos básicos de caprinos domésticos: tronco Alpino, Mediterráneo o Asiático. Razas caprinas especializadas en leche (extranjeras y autóctonas). Razas caprinas con otros fines.

11. Las razas de équidos: Clasificación taxonómica de los équidos. Origen y evolución de los équidos. Híbridos equinos. Aptitudes productivas: silla y deporte, carne y tracción. Clasificación racial de los caballos: sangre caliente, sangre fría y ponis.

12. Razas equinas (1): La raza "Árabe" y su importancia. "Pura Sangre Inglés". "Anglo-Árabe". Caballos españoles de silla y otros caballos de silla. Caballos trotadores y caballos de salto.

13. Razas equinas (2): Caballos traccionadores. Ponis y Ponis españoles. Razas de asnos. Híbridos asnales.

14. Razas de perros (1): Clasificación taxonómica de los cánidos. Origen y evolución de los cánidos. Troncos raciales. La clasificación racial de los perros según la Federación Canina Internacional (FCI). Grupo I, II, III y IV.

15. Razas de perros (2): Grupos V, VI, VII, VIII, IX y X. Razas españolas no reconocidas por la FCI

16. Razas de gatos: Clasificación taxonómica de los félidos. Origen y evolución de los félidos. Clasificación racial de los gatos: tipos Cobby y Exótico. Razas reconocidas por la Federación Felina Internacional (FFI). Razas no reconocidas por la FFI

Prácticas y seminarios

A) Prácticas

1. Morfología exterior y Zoometría: (Práctica 1) : Regiones corporales de los animales domésticos y Medidas morfométricas: Aplicación a las especies equina, bovina, ovina y caprina. Particularidades y defectos importantes de las regiones corporales.

2. Cronometría: (Práctica 2) : Apreciación de la edad de los animales y sus factores de variación. Cronología dentaria. Determinación de la edad en vivo en varias especies.

3. Valoración Morfológica y Estándar racial: (Práctica 3) : Estándar racial y valoración morfológica de un individuo. Su relación con los caracteres productivos. Aplicación a las especies bovina y ovina.

4. Identificación Animal: (Práctica 4) : Identificación animal: importancia y evolución. Utilización de caracteres naturales: Realización de una reseña. Identificación por métodos artificiales: Crotales e identificación electrónica. Trazabilidad en una explotación.

B) Seminarios

- Presentación del Aprendizaje Cooperativo: (Seminario 1)

- Reunión de alumnos especialistas con los profesores tutores de cada especie: (Seminario 2)

Etología

BLOQUE 1. Conceptos generales de etología y bienestar animal

- Objetivos de la etología. Relación de la etología con la profesión veterinaria.

- Mecanismos de control de la conducta. Percepción sensorial en los animales domésticos. Motivación: concepto y factores principales.
- Ontogenia de la conducta. Períodos sensibles. Aprendizaje: concepto y tipos.
- Bienestar animal: concepto e importancia.
- Principales indicadores de bienestar en los animales domésticos.
- Problemas de bienestar relacionados con la alimentación.
- Problemas de bienestar relacionados con el confort térmico y físico.
- Problemas de bienestar relacionados con la salud. Mortalidad neonatal.
- Problemas de bienestar relacionados con el dolor.
- Problemas de bienestar relacionados con el estrés.
- Problemas de bienestar relacionados con la restricción de conducta.

BLOQUE 2. Comportamiento y bienestar de las principales especies de animales domésticos

- Comportamiento y bienestar del cerdo.
- Cattle behaviour and welfare (DA).
- Comportamiento y bienestar de los pequeños rumiantes.
- Comportamiento y bienestar de las aves.
- Comportamiento y bienestar del caballo.
- Comportamiento y bienestar del perro.
- Comportamiento y bienestar del gato.