

DATOS DE LA ASIGNATURA*

* Asignatura en experiencia piloto de implantación del sistema de créditos ECTS

Nombre:			
PRODUCCIÓN OVINA Y CAPRINA			
Denominación en inglés¹:			
SMALL RUMINANT PRODUCTION			
Código:	Año del Plan de Estudios:	Tipo:	
400099024	Publicación BOE: 20-05-1999	<input type="checkbox"/> Troncal <input type="checkbox"/> Obligatoria <input checked="" type="checkbox"/> Optativa	
Créditos:			
	Totales:	Teóricos:	Prácticos:
Créditos L.R.U.	4,50	3,00	1,50
Créditos E.C.T.S.	3,6	2,4	1,2
Departamento:			
Ciencias Agroforestales			
Área de Conocimiento:			
Producción Animal			
Curso:	Cuatrimestre:	Ciclo:	
Tercero	1º Cuatrimestre	Primero	
Web de la asignatura:			
http://www.uhu.es/52026/			

¹Para su inclusión en el Complemento Europeo al Título

DATOS DE LOS PROFESORES

Nombre:	e-mail:	Teléfono:	Despacho:
LUIS ÁNGEL ZARAZAGA GARCÉS	zarazaga@uhu.es	959217523	25

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1.1. Descriptores de la asignatura:
Ovino, caprino, producción
1.2. Descriptores de la asignatura (en inglés)²:
Sheep, goat, production

²Para su inclusión en el Complemento Europeo al Título

2. Situación de la asignatura.
2.1. Prerrequisitos:
Ninguno.
2.2. Contexto dentro de la titulación:
2.3. Recomendaciones:
Se aconseja cursar esta asignatura tras haber superado la asignatura de Zootecnia General.

3. Competencias a adquirir por los estudiantes.

3.1. Competencias transversales o genéricas.

3.1.1. Competencias instrumentales:

<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Capacidad de análisis y síntesis.
<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Capacidad de organización y planificación.
<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Comunicación oral y escrita en lengua nativa.
<input type="checkbox"/> Alto	<input checked="" type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Conocimiento de una lengua extranjera.
<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Capacidad de gestión de la información.
<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Resolución de problemas.
<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Toma de decisiones.
<input type="checkbox"/> Alto	<input checked="" type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Conocimiento de informática.
<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Otras: Especificar.
<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Otras: Especificar.

3.1.2. Competencias personales:

<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Trabajo en equipo.
<input type="checkbox"/> Alto	<input checked="" type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Trabajo en un contexto internacional.
<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Habilidades en las relaciones interpersonales.
<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.
<input type="checkbox"/> Alto	<input checked="" type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Razonamiento crítico.
<input type="checkbox"/> Alto	<input checked="" type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Compromiso ético.
<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Otras: Especificar.
<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Otras: Especificar.

3.1.3. Competencias sistémicas:

<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Aprendizaje autónomo.
<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Adaptación a nuevas situaciones.
<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
<input type="checkbox"/> Alto	<input checked="" type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Conocimientos básicos de la profesión.
<input type="checkbox"/> Alto	<input checked="" type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Creatividad.
<input type="checkbox"/> Alto	<input checked="" type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Liderazgo.
<input type="checkbox"/> Alto	<input checked="" type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Conocimiento de otras culturas y costumbres.
<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Iniciativa y espíritu emprendedor.
<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Motivación por la calidad.
<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Sensibilidad hacia temas medioambientales.
<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Otras: Especificar.
<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Otras: Especificar.

3.2. Competencias específicas.

3.2.1. Competencias cognitivas (saber):

- Conocimientos básicos de Anatomía y fisiología animal.
- Terminología usada en relación con el Exterior de los animales e identificación animal.
- Conocimientos básicos sobre el proceso reproductivo, factores que lo afectan y métodos de control reproductivo.
- Conocer el proceso digestivo, necesidades nutritivas de los animales, características nutritivas de los alimentos y métodos de valoración.
- Genética y mejora animal.
- Aspectos generales y básicos relacionados con la higiene y sanidad animal.
- Conocimiento en la Protección de la cría de las diferentes especies de interés en la producción animal.
- Manejo de los diferentes sistemas de producción animal.
- Conocer los principales productos animales y sus métodos de evaluación de la calidad.
- Conocer manejo de los animales.
- Conocer diferentes aspectos sobre Instalaciones ganaderas.

3.2.2. Competencias procedimentales e instrumentales (saber hacer):

- Resolución de casos reales.
- Visualización e interpretación de soluciones.
- Identificación y localización de errores.

- Argumentación lógica en la toma de decisiones.
- Aplicación de los conocimientos a la práctica.
- Análisis de datos.

3.2.2. Competencias actitudinales (ser):

- Conocimiento de los procesos de aprendizaje.
- Razonamiento lógico e identificación de errores en los procedimientos.
- Capacidad de relacionar la materia con otras disciplinas.
- Capacidad de crítica. Mostrar actitud crítica y responsable.
- Sensibilidad por temas medioambientales y de bien estar animal.
- Capacidad de abstracción.

4. Objetivos:
Con esta asignatura se pretende que el alumno adquiriera unos amplios conocimientos de lo que representa un Sistema de Producción Animal complementando la asignatura de Sistemas de Producción Animal I y II centrándose en esta disciplina en los pequeños rumiantes (ovino y caprino).

5. Metodología (en horas de trabajo del estudiante):			
		Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre
		Presenciales	
	Clases de teoría	30,0	0,0
	Clases de problemas	0,0	0,0
	Clases prácticas	10,0	0,0
	Actividades académicas dirigidas	7,0	0,0
		Exámenes	
		2,0	0,0
		No presenciales	
	Estudio de clases teóricas (factor de trabajo: 1,10)	33,0	0,0
	Estudio de clases de problemas y prácticas (factor de trabajo: 1,01)	10,1	0,0
	Preparación de actividades académicamente dirigidas y otras actividades	4,0	0,0
	Total:	96,1	0,0
Trabajo total del estudiante: 96,1 horas.			
Horas presenciales:	47,0	Horas no presenciales:	47,1
		Exámenes:	2,0

6. Técnicas docentes.
6.1. Técnicas docentes utilizadas:
<input checked="" type="checkbox"/> Sesiones académicas de teoría <input type="checkbox"/> Sesiones académicas de problemas <input checked="" type="checkbox"/> Sesiones prácticas en laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> Seminarios, exposiciones y debates <input checked="" type="checkbox"/> Trabajo en grupos reducidos <input checked="" type="checkbox"/> Resolución y entrega de problemas/prácticas <input type="checkbox"/> Realización de pruebas parciales evaluables <input checked="" type="checkbox"/> Otras: Visitas técnicas de campo. <input type="checkbox"/> Otras: Especificar
6.2. Desarrollo y justificación:
<p>La base de la enseñanza estará constituida por las clases teóricas de tipo magistral, apoyadas en presentaciones multimedia. Tal ayuda es fundamental en estas asignaturas, que además de tratar gran diversidad de temas en torno a la explotación ganadera, tienen un carácter aplicativo a la realidad económica de cada momento y a la diversidad de situaciones en las cuales se desenvuelve su temática. No obstante, la necesaria complejidad de determinados esquemas o figuras, para cuya exposición resulta de inestimable ayuda el proyector de transparencias, obliga a la entrega de fotocopias de las mismas a los alumnos, al objeto de que éstos puedan asimilar de una manera más reposada lo explicado.</p> <p>El manejo de la bibliografía en estas asignaturas se convierte, de nuevo, en una pieza básica en la formación zootécnica del alumno. Desde el principio de curso, y a medida que se van sucediendo las clases teóricas referidas a los distintos temas incluidos en el programa, se recomendará al alumno la utilización de libros de consulta, que sean de fácil acceso. En este sentido, nos inclinamos por la indicación de obras concretas que se ajusten en lo posible al tema en cuestión, a modo de libro de texto, en las cuales el alumno podrá ampliar conocimientos y puntos de vista. Además, conviene señalar que el estudiante debe pasar buena parte de su tiempo consultando fuentes bibliográficas, no sólo en relación a nuestras asignaturas, sino también a la hora de elaborar el Proyecto o Trabajo Final de Carrera, donde deberá conjuntar todas las enseñanzas adquiridas a lo largo de la carrera y en el que los conocimientos adquiridos en nuestra disciplina le serán de</p>

gran utilidad.

Las clases prácticas se convierten en un complemento indispensable para la impartición de la Producción Animal. Permiten así trasladar los conocimientos teóricos a la experiencia directa, aplicar principios y comprobar "in situ" procedimientos de manejo de explotaciones ganaderas etc. Se distinguirán entre prácticas en aula, en laboratorio y viajes.

7. Bloques temáticos:

PARTE I: OVINOTECNIA.

PARTE II: CAPRINOTECNIA.

8. Temario desarrollado:

PARTE I: OVINOTECNIA.

TEMA 1.- GENERALIDADES DE LA PRODUCCIÓN OVINA.

- 1.1. Área geográfica.
- 1.2. Caracteres generales de la especie ovina.
- 1.3. Sistema de explotación y tipos de producción.
- 1.4. Importancia económica del ganado ovino en el mundo, en la Unión Europea de los 15 y en España.
- 1.5. Censos y producciones.

TEMA 2.- RAZAS OVINAS.

- 1.1 Razas ovinas españolas y extranjeras de aptitud cárnica.
- 1.2 Razas ovinas españolas y extranjeras de aptitud leche.

TEMA 3.- MEJORA GENÉTICA EN EL GANADO OVINO.

- 1.1 Programa de mejora genética.
- 1.2 Objetivos de selección.
- 1.3 Criterios de selección.
- 1.4 Selección: tipos, concepto, objetivos y caracteres de interés productivo.
- 1.5 Papel de la inseminación artificial y transferencia de embriones.
- 1.6 Mejora de la prolificidad: métodos. Ejemplos prácticos.
- 1.7 Control integral de producciones.
- 1.8 Organización.
- 1.9 Libros genealógicos.
- 1.10 Cruzamientos: tipos de cruzamientos. El cruce industrial.
- 1.11 Las líneas sintéticas.
- 1.12 Posible uso de la ingeniería genética.

TEMA 4.- REPRODUCCIÓN EN LA ESPECIE OVINA.

- 1.1 Introducción.
- 1.2 Características reproductivas generales: el ciclo sexual.
- 1.3 Actividad sexual: factores de variación.
- 1.4 Anestro de lactación-periodo postparto.
- 1.5 Pubertad: factores de variación.
- 1.6 Prolificidad-Tasa de ovulación.
- 1.7 Métodos de control de ciclo sexual: hormonales, de manejo y otros.

TEMA 5.- MODERNAS TÉCNICAS DE INTENSIFICACIÓN REPRODUCTIVA.

- 1.1 Generalidades e importancia.
- 1.2 Inseminación Artificial: ventajas e inconvenientes, situación actual, aplicaciones, metodología, técnicas de aplicación de las dosis seminales.
- 1.3 Perspectivas de futuro.
- 1.4 Transferencia de embriones: ventajas e inconvenientes, metodología. Resultados de la técnica.
- 1.5 Otras tecnologías reproductivas.

TEMA 6.- ALIMENTACIÓN DEL GANADO OVINO.

- 1.1 Problemática de la alimentación en el ganado ovino.
- 1.2 Necesidades en las diferentes fases productivas.
- 1.3 Evaluación de la condición corporal de las ovejas.
- 1.4 Posibilidades de mejora: raciones suplementarias y utilización de subproductos.
- 1.5 Manejo del rebaño en pastoreo.

TEMA 7.- SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DEL GANADO OVINO.

- 1.1 Sistemas de producción ovina.
- 1.2 La explotación intensiva: justificación y estudio.
- 1.3 La explotación extensiva: justificación y estudio.
- 1.4 Trashumancia: estudio, tipos, evolución y situación actual.
- 1.5 Problemas y posibilidades de los diferentes sistemas de explotación.
- 1.6 Importancia de las razas autóctonas.

TEMA 8.- EXPLOTACIÓN Y MANEJO DEL CORDERO.

- 1.1 Primeros cuidados.
- 1.2 Lactancia y destete. Tipos de lactancia: lactancia natural, sistema de *media leche*, lactancia artificial. El destete. Manejo general y cuidados higiosanitarios. Alimentación del cordero: clases de

corderos producidos.

- 1.3 Factores que influyen en el crecimiento de los corderos: peso al nacimiento, época de cría, número de corderos paridos y amamantados, edad y peso al destete, potencial de crecimiento y factores genéticos.
- 1.4 Principios básicos para la producción de carne ovina. Sobre el crecimiento y el desarrollo del ganado ovino.

TEMA 9.- LA CANAL OVINA Y LA CARNE DE GANADO OVINO.

- 1.1 Generalidades.
- 1.2 Factores que influyen en la calidad de la canal.
- 1.3 Métodos directos e indirectos de apreciación.
- 1.4 Criterios básicos para la clasificación de canales: sistema europeo, norma española de clasificación de canales, efectividad de la clasificación de canales.
- 1.5 Estructura comercial de la canal: despiece característico de la canal ovina, el quinto cuarto de la canal ovina.
- 1.6 Productos de calidad.
- 1.7 Trazabilidad.
- 1.8 Factores que influyen en la calidad de la carne.

TEMA 10.- PRODUCCIÓN Y COMPOSICIÓN DE LECHE DE OVEJA.

- 1.1 Producción y composición de la leche de oveja: factores de variación.
- 1.2 Pago de la leche por calidad.
- 1.3 Principales sistemas de explotación del ovino lechero en el mundo: la oveja Lacaune, la oveja Sarda, producción de leche de las razas Awasi y Assaf en Israel.
- 1.4 Sistemas de explotación de ovejas lecheras en España: producción de leche de oveja en Castilla-La Mancha, producción lechera en la raza Latxa y Churra.
- 1.5 Quesos de oveja en España. Calidad de la leche.
- 1.6 Aptitud tecnológica de la leche para su transformación en queso.

TEMA 11.- EL ORDEÑO EN EL GANADO OVINO.

- 1.1 Aspectos generales del ordeño de las ovejas.
- 1.2 El ordeño a mano.
- 1.3 El ordeño mecánico y su problemática: criterios de aptitud, fraccionamiento de la leche en el ordeño, cinética de emisión de la leche, características morfológicas de la ubre, caída de pezoneras, simplificación del ordeño.
- 1.4 La máquina de ordeño.
- 1.5 Rutinas de ordeño.

TEMA 12.- PRODUCCIÓN DE LANA.

- 1.1 Introducción.
- 1.2 Importancia actual de la producción lanera.
- 1.3 Estudio histológico y químico de la fibra de lana.
- 1.4 Caracteres cualitativos de la fibra de lana y del vellón.
- 1.5 Factores básicos en la producción lanera.
- 1.6 El esquila.

TEMA 13.- PATOLOGÍA OVINA Y CALENDARIOS SANITARIOS.

- 1.1 Introducción.
- 1.2 Enfermedades más frecuentes en ganado ovino: Enfermedades infecciosas, enfermedades parasitarias, enfermedades metabólicas y de la nutrición, zoonosis ovinas.
- 1.3 Programa sanitario de vacunaciones.
- 1.4 Programa sanitario de desparasitaciones.
- 1.5 Otras medidas profilácticas.

TEMA 14.- BASES PARA EL DISEÑO DE ALOJAMIENTOS PARA EL GANADO OVINO.

- 1.1 El alojamiento del ganado como factor condicionante de la intensificación del sistema de explotación.
- 1.2 Alojamientos para sistemas extensivos e intensivos.
- 1.3 Adaptación de las instalaciones a los objetivos productivos y al ciclo biológico de la especie. Aspectos legales.
- 1.4 Cebaderos de corderos.
- 1.5 Elección del emplazamiento.
- 1.6 El plan general: protección sanitaria, concepción global de la explotación.
- 1.7 Instalaciones de ordeño mecánico.
- 1.8 Baños, mangas de manejo, etc. y utillaje diverso.

PARTE II: CAPRINOTECNIA.

TEMA 15.- GENERALIDADES DE LA PRODUCCIÓN CAPRINA.

- 1.1 Área geográfica.
- 1.2 Caracteres generales de la especie caprina.
- 1.3 Sistema de explotación y tipos de producción.
- 1.4 Importancia económica del ganado caprino en el mundo, en la Unión Europea de los 15 y en España.
- 1.5 Censos y producciones.

TEMA 16.- RAZAS CAPRINAS.

- 1.1 Introducción.
- 1.2 Razas caprinas de aptitud lechera.
- 1.3 Razas caprinas de aptitud mixta.
- 1.4 Razas caprinas de aptitud pelo o fibra.

TEMA 17.- MEJORA GENÉTICA EN LA ESPECIE CAPRINA.

- 1.1 Mejora genética.
- 1.2 Programa de mejora genética.
- 1.3 Objetivos de selección. Criterios de selección.
- 1.4 Selección: tipos, concepto, objetivos y caracteres de interés productivo.
- 1.5 Papel de la inseminación artificial y transferencia de embriones. Ejemplos prácticos. Control integral de producciones.
- 1.6 Organización.
- 1.7 Libros genealógicos.
- 1.8 Cruzamientos: tipos de cruzamientos.

TEMA 18.- PLANIFICACIÓN REPRODUCTIVA DEL REBAÑO CAPRINO.

- 1.1 Bases fisiocootécnicas de la reproducción.
- 1.2 Objetivos del control de la reproducción.
- 1.3 Sincronización de celos y ovulaciones: métodos, comparación y elección.
- 1.4 Diagnóstico precoz de gestación: métodos.
- 1.5 Sincronización de partos.
- 1.6 Planificación de la reproducción.
- 1.7 Problemas que plantea la intensificación de la reproducción caprina.
- 1.8 Inseminación Artificial: ventajas e inconvenientes, situación actual, aplicaciones, metodología, técnicas de aplicación de las dosis seminales. Perspectivas de futuro.
- 1.9 Transferencia de embriones: ventajas e inconvenientes, metodología. Resultados de la técnica.

TEMA 19.- MANEJO DE LA ALIMENTACIÓN DEL GANADO CAPRINO.

- 1.1 Problemática de la alimentación en el ganado caprino.
- 1.2 Necesidades en las diferentes fases productivas.
- 1.3 Evaluación de la condición corporal de las cabras.
- 1.4 Posibilidades de mejora: raciones suplementarias y utilización de subproductos.
- 1.5 Alimentación en pastoreo y en el pesebre.
- 1.6 Modelos de alimentación según los sistemas de explotación.

TEMA 20.- PRODUCCIÓN DE CABRITOS.

- 1.1 Cuidados de las crías.
- 1.2 Consumo del calostro.
- 1.3 Tipos de lactancia: lactancia natural, sistema de *media leche*, lactancia artificial.
- 1.4 El destete. Peso y edad de sacrificio. Índices técnicos.
- 1.5 Manejo de la recria. Alimentación.

TEMA 21.- LA CANAL Y LA CARNE CAPRINA.

- 1.1 Generalidades.
- 1.2 Factores que influyen en la calidad de la canal.
- 1.3 Métodos directos e indirectos de apreciación.
- 1.4 Factores que influyen en la calidad de la carne.
- 1.5 Criterios básicos para la clasificación de canales.
- 1.6 Diferencias de la canal caprina y ovina.
- 1.7 Estructura comercial de la canal: despiece característico de la canal caprina, el quinto cuarto de la canal caprina.

TEMA 22.- PRODUCCIÓN Y COMPOSICIÓN DE LECHE DE CABRA.

- 1.1 Introducción.
- 1.2 Producción y composición de la leche de cabra: factores de variación.
- 1.3 Calidad bromatológica. Calidad higiénico sanitaria de la leche.
- 1.4 Normativa.
- 1.5 Factores que influyen en la bacteriología de la leche.
- 1.6 Factores que influyen en el recuento de células somáticas.
- 1.7 Aptitud tecnológica de la leche para su transformación en queso.
- 1.8 Quesos de cabra en España.

TEMA 23.- EL ORDEÑO EN EL GANADO CAPRINO.

- 1.1 Anatomía de la ubre.
- 1.2 Fisiología de la eyección de la leche.
- 1.3 Cinética de emisión de la leche en el ordeño.
- 1.4 Aspectos generales del ordeño de las cabras.
- 1.5 El ordeño a mano.
- 1.6 El ordeño mecánico y su problemática.
- 1.7 La máquina de ordeño.
- 1.8 Rutinas de ordeño.
- 1.9 Instalaciones de ordeño.
- 1.10 Sanidad de la glándula mamaria.

TEMA 24.- PRODUCCIÓN DE PIEL Y FIBRA EN EL GANADO CAPRINO.

- 1.1 Producción de piel: clasificación y criterios de calidad. Factores que afectan a la calidad final de la piel.
- 1.2 Producción de fibra: cashemere y mohair.

TEMA 25.- PATOLOGÍA CAPRINA Y CALENDARIOS SANITARIOS.

- 1.1 Introducción.
- 1.2 Enfermedades más frecuentes en ganado caprino: enfermedades infecciosas, enfermedades parasitarias, enfermedades metabólicas y de la nutrición, zoonosis ovinas.
- 1.3 Programa sanitario de vacunaciones.
- 1.4 Programa sanitario de desparasitaciones.
- 1.5 Asociaciones de defensa sanitaria: qué son, qué papel juegan y cuál es la situación actual.
- 1.6 Otras medidas profilácticas.

TEMA 26.- BASES PARA EL DISEÑO DE ALOJAMIENTOS PARA EL GANADO CAPRINO.

- 1.1 El alojamiento del ganado como factor condicionante de la intensificación del sistema de explotación.
- 1.2 Alojamientos para sistemas extensivos e intensivos.
- 1.3 Adaptación de las instalaciones a los objetivos productivos y al ciclo biológico de la especie. Aspectos legales.
- 1.4 Elección del emplazamiento.
- 1.5 El plan general: protección sanitaria, concepción global de la explotación. Instalaciones de ordeño mecánico. Baños, mangas de manejo, etc. y utillaje diverso.

9. Bibliografía.

9.1. Bibliografía general:

- BERNUÉS, A., HERRERO, M., DENT, J.B., 1995. El estudio de los sistemas ganaderos mediante simulación: una revisión de los modelos de ovino a nivel del animal individual, del rebaño y de la explotación. Investigación Agraria, Prod. Y Sanidad Animales. 10(3): 243-272.
- BRACKETT, B.J. y otros, 1988. Avances en Zootecnia. Ed. Acribia, Zaragoza.
- BUXADÉ, C., 1993. Gestión de la explotación ganadera. Ed. Ayala, Madrid.
- M.A.P.A. Anuarios de estadística agraria y producción ganadera. Web: www.mapya.es. Con estos libros el alumno podrá llegar a analizar la evolución histórica de los censos de animales y de las principales producciones animales.
- PÉREZ Y PÉREZ, F., 1985. Reproducción animal. Inseminación artificial y transplante de embriones. Ed. Científico-Médica, Madrid.
- Revista OVIS.
- SANZ, E., BUXADÉ, C., OVEJERO, I., 1985 Bases para el diseño de alojamientos e instalaciones ganaderas. Associació d'Enginers Agronomes de Catalunya.
- SAÑUDO, C., y otros, 1986. Manual de diferenciación etnológica. Ed. Librería General, Zaragoza.
- SIERRA, I., 1998. Apuntes de Cátedra. Universidad de Zaragoza.
- SOTILLO, J.L., SERRANO, V., 1985. Etnología Zootécnica. Tomos I y II. Ed. Tebas Flores, Madrid.
- UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA, 1993. Curso sobre aplicación de la informática a la ganadería. U.P.V.

9.2. Bibliografía específica:

OVINOTECNIA

- BLOOD, D.C., RADOSTITS, O.M., 1992. Medicina veterinaria (7ª ed.). McGraw-Hill Interamericana de España. Madrid.
- BUXADÉ, C., (Coord.), 1996. Zootecnia. Bases de Producción Animal. Tomo VIII: producción ovina. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- BUXADÉ, C., 1997. Ovino de leche: aspectos claves. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- BUXADÉ, C., 1997. Zootecnia: Bases de Producción Animal. Monografía II: alojamientos e instalaciones II. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- BUXADÉ, C., 1998. Ovino de carne: aspectos claves. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- CAÑEQUE, V., HUIDOBRO, F., DOLZ, J.F., HERNÁNDEZ, J.A., 1989. Producción de carne de cordero. MAPA, Madrid.
- CUTHBERSON, A., KEMPSTER, A.J., 1982. Manejo y enfermedades de las ovejas. Ed. Acribia, Zaragoza.
- DAZA, A., 1997. Reproducción y sistemas de explotación del ganado ovino. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- ESTEBAN, C., 1997. El ganado ovino y caprino en el área de la Unión Europea y en el Mundo. Ed. Dirección General de Producción Animal, MAPA, Madrid.
- EVANS, G. y MAXWELL, W.M.C., 1990. Inseminación artificial de ovejas y cabras. Ed. Acribia, Zaragoza.
- FAYEZ, I., MARAI, M., OWEN, J.B., 1994. Nuevas técnicas de producción ovina. Ed. Acribia, Zaragoza.
- FOLCH, J., 1984. Manejo reproductivo de los ovinos de carne y sus bases fisiológicas. Ed. Excma. Diputación Provincial de Zaragoza.
- FUENTES, F.C., SÁNCHEZ, J.M., GONZALO, C., 2000. Manual de etnología animal: razas de rumiantes. Ed. Diego Marín, Murcia.

- GALLEGO, L., TORRES, A., CAJA, G., 1994. Ganado ovino: Raza Manchega. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- GARCÍA VAQUERO, E., 1987. Diseño y construcción de alojamientos ganaderos. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- HAFEZ, S.E., 1996. Reproducción e inseminación artificial en animales (6ª edición). Ed. Interamericana, México.
- JARRIGE, (EDIT.), 1990. Alimentación de Bovinos, ovinos y caprinos. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- LINDSAY, D.R., & Pearce, D.T., 1984. Reproduction in sheep. Cambridge University Press.
- McDONALD, L.E., 1989. Endocrinología y fisiología de la reproducción de los animales domésticos. Ed. Acribia. Zaragoza.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACIÓN, 1994. La normalización y clasificación de canales. Hojas divulgativas, nº 5/94.
Revista OVIS.
- SAN PRIMITIVO, F., 1998. Situación de la mejora genética del ganado ovino lechero en España. XXIII Jornadas Científicas de la S.E.O.C. Navarra.
- SWATLAND, H.J., 1991. Estructura y desarrollo de los animales de abasto. Ed. Acribia, Zaragoza.

CAPRINOTECNIA.

- BLOOD, D.C., RADOSTITS, O.M., 1992. Medicina veterinaria (7ª ed.). McGraw-Hill Interamericana de España. Madrid.
- BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO, 1994 REAL DECRETO 1679/1994, de 22 de julio, por el que se establecen las condiciones sanitarias aplicables a la producción y comercialización de leche cruda, leche tratada térmicamente y productos lácteos. BOE, Nº 229, sábado 4 de septiembre de 1994.
- BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO, 1996 REAL DECRETO 402/1996, por el que se modifica el Real Decreto 1679/1994. BOE, Nº 229, sábado 4 de septiembre de 1994.
- BUXADÉ, C., (Coord.), 1996. Zootecnia. Bases de Producción Animal. Tomo IX: producción caprina. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- BUXADÉ, C., (y otros autores), 1996. Zootecnia. Bases de Producción Animal. Tomo IX: producción caprina. Ed. Mundi Prensa, Madrid.
- BUXADÉ, C., 1997. Zootecnia: Bases de Producción Animal. Monografía II: alojamientos e instalaciones II. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- COOP, I.E., (Ed.), 1982. Sheep and goat production. Elsevier, Amsterdam.
- CORCY, L.C., 1993. La cabra. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- CHEMINEAU, P., DELGADILLO, J.A., 1994. Neuroendocrinologie de la reproduction chez les caprins. Productions Animales, 7:315-326.
- EVANS, G., MAXWELL, W.M.C., 1990. Inseminación artificial de ovejas y cabras. Ed. Acribia, Zaragoza.

- FUENTES, F.C., SÁNCHEZ, J.M., GONZALO, C., 2000. Manual de etnología animal: razas de rumiantes. Ed. Diego Marín, Murcia.
- GARCÍA VAQUERO, E., 1987. Diseño y construcción de alojamientos ganaderos. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- JARRIGE, (EDIT.), 1990. Alimentación de Bovinos, ovinos y caprinos. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- MATEOS, E., 1993. El efecto macho en ganado caprino. Mundo Ganadero, 9.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACIÓN, 1988. Manual sobre cabras. Ed. Mundi Prensa, Madrid.
- MORAND-FEHR, P., 1991. Goat nutrition. EAAP Publication, nº 46. Wageningen.
- OJEDA, E., 1994. El cabrito lechal. Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León. Ed. Evergráfica.
- PORTOLANO, N., 1990. Explotación del ganado ovino y caprino. Ed. Mundi Prensa, Madrid.
- SMITH, M., SHERMAN, D., 1994. Goat medicine. Williams & Wilkins, Baltimore, USA.
- SWATLAND, H.J., 1991. Estructura y desarrollo de los animales de abasto. Ed. Acribia, Zaragoza.
- WILKINSON, J.M., STARK, B.A., 1989. Producción comercial de cabras. Ed. Acribia, Zaragoza.

10. Técnicas de evaluación.

10.1. Técnicas de evaluación utilizadas:

- Examen teórico-práctico
- Trabajos desarrollados durante el curso
- Participación activa en las sesiones académicas
- Controles periódicos de adquisición de conocimientos
- Examen práctico en aula de informática
- Otras: Realización de una prospección ganadera y cuaderno de prácticas
- Otras: Especificar

10.2. Criterios de evaluación y calificación:

TEORÍA:

Se realizará un examen al final del cuatrimestre. Para aprobar será necesaria una calificación mínima de 5.

El tipo de examen será generalmente por escrito, de 10 preguntas de respuesta libre y, entre ellas, se incluirá un caso práctico a resolver.

PRÁCTICAS:

Todos los alumnos para superar la disciplina deben realizar, como culminación de los conocimientos adquiridos en la disciplina, un **Estudio Crítico de una Explotación Ganadera**, cuyo contenido se expone a continuación. Dicho Estudio será de libre elección.

A continuación se presenta el guión que los alumnos deben seguir para preparar el Estudio Crítico, que deberá ser expuesto de forma oral al final del cuatrimestre ante el resto de sus compañeros y evaluada por el profesor responsable de esta asignatura.

Será obligatoria la asistencia a las clases prácticas de laboratorio, aula de informática y

viajes. Las prácticas se considerarán aprobadas cuando se haya asistido a todas las prácticas.

GUIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA PROSPECCIÓN DE UNA EXPLOTACIÓN GANADERA

- 1.- Nombre y dirección del propietario.
- 2.- Especie animal.
- 3.- Ubicación de la explotación.
- 4.- Tamaño de la explotación.
- 5.- Base genética: razas empleadas, selección, cruzamientos, reposición, eliminación de reproductores, etc.
- 6.- Tipo de producción: producto que se ofrece al mercado y época de venta.
- 7.- Manejo e índices reproductivos: organización, manejo de machos, índices.
- 8.- Alimentación: reproductores, cebo, reposición, recursos disponibles, concentrados, correctores.
- 9.- Sanidad: patologías más frecuentes, tratamientos preventivos, higiene de los locales.
- 10.- Instalaciones: reproductores, cebo, paritorios, salas de ordeño, salas de incubación, heniles, etc.
- 11.- Utillaje: jaulas, ponederos, comederos, sistemas de calefacción, refrigeración, etc.
- 12.- Mano de obra.
- 13.- Tipo de empresa: familiar, cooperativa, sociedad anónima, S.A.T., etc.
- 14.- Juicio crítico.

Presentación: máximo 10 folios, a máquina por una sola cara. Pueden incluirse mapas, gráficos, planos, fotografías, etc.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:

La evaluación se hará valorando la calidad de la actividad realizada (seminario, trabajo de curso, etc.), así como su actitud general ante estas actividades.

CALIFICACIÓN FINAL:

Para obtener la calificación final del alumno, se le asignará a la teoría un valor del 70 %, a la asistencia a las prácticas de laboratorio, granja y viajes un 10%, al Estudio Crítico de una Explotación Ganadera, que es obligatoria para aprobar la asignatura, un 15 % y a las prácticas de campo y otras actividades complementarias voluntarias un 5 % de la calificación global de la asignatura.

11. Organización docente semanal (en horas presenciales del alumno)

11.1. Primer cuatrimestre:

Semana	Horas de clases de teoría	Horas de clases de problemas	Horas de clases prácticas	Actividades Académicas Dirigidas		Horas de exámenes	Temas del temario a tratar
				Actividad	Horas		
1ª	2,0	0,0	0,0		0,0	0,0	Tema 1, 2
2ª	2,0	0,0	0,0		0,0	0,0	Tema 3
3ª	2,0	0,0	0,0		0,0	0,0	Tema 4
4ª	2,0	0,0	2,0		0,0	0,0	Tema 5
5ª	2,0	0,0	0,0		0,0	0,0	Tema 6, 7
6ª	2,0	0,0	0,0		0,0	0,0	Tema 8, 9
7ª	2,0	0,0	0,0		0,0	0,0	Tema 10, 11
8ª	2,0	0,0	0,0		0,0	0,0	Tema 12, 13
9ª	2,0	0,0	0,0		0,0	0,0	Tema 14, 15
10ª	2,0	0,0	2,0		0,0	0,0	Tema 16
11ª	2,0	0,0	2,0		0,0	0,0	Tema 17, 18
12ª	2,0	0,0	2,0	Visita técnica de campo	5,0	0,0	Tema 19, 20
13ª	2,0	0,0	0,0		0,0	0,0	Tema 21, 22
14ª	2,0	0,0	2,0	Seminario	2,0	0,0	Tema 23, 24
15ª	2,0	0,0	0,0		0,0	0,0	Tema 25, 26
Periodo de exámenes						2,0	
Totales	30,0	0,0	10,0		7,0	2,0	

11.2. Segundo cuatrimestre:

Semana	Horas de clases de teoría	Horas de clases de problemas	Horas de clases prácticas	Actividades Académicas Dirigidas		Horas de exámenes	Temas del temario a tratar
				Actividad	Horas		
1ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
2ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
3ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
4ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
5ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
6ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
7ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
8ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
9ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
10ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
11ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
12ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
13ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
14ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
15ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
Periodo de exámenes						0,0	
Totales	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	

12. Mecanismos de control y seguimiento:

Encuestas finales para alumnos y profesores, una vez acabadas las actividades docentes, con preguntas objetivas y subjetivas sobre todos los aspectos de evaluación de la disciplina.