

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Curso académico 2010-2011

Identificación y características de la asignatura				
Denominación	ZOOTECNIA I		Código	117049 117050
Créditos (T+P)	6 (3+3)			
Titulación	INGENIERO TECNICO AGRICOLA E INGENIEROS AGRONOMOS			
Centro	Escuela de Ingenierías Agrarias			
Curso	Segundo	Temporalidad	Cuatrimestral	
Carácter	Troncal			
Descriptor (BOE)	Zootecnia.			
Profesor/es	Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
	Dra. Ana Isabel Rojas López Dra. Paula gaspar García	D706 D 714	airolo@unex.es pgaspar@unex.es	
Área de conocimiento	Producción Animal			
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos			
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Dra. Ana Isabel Rojas López			

Objetivos y/o competencias

Con el contenido de esta programa pretendemos que el alumno

- Comprender los conceptos de Raza.
- Reconocer el interés de la raza en ganadería.
- Identificar los caracteres étnicos.
- Elaborar el patrón racial.
- Valorar los caracteres funcionales de las distintas especies de interés Zootécnico

- se inicie en el conocimiento de las bases fisiológicas de la reproducción de los animales con interés Zootécnico

Iniciarse en el conocimiento de las bases de la alimentación animal

Temas y contenidos

PROGRAMA DE CLASES TEORICAS

I.- INTRODUCCION

Tema 1.

Hechos históricos: antecedentes y evolución de la ganadería. Definiciones: Zootecnia y producción animal. Crítica de la producción animal. Factores básicos condicionantes.

II.- ETNOLOGIA

Tema 2.

Etnología zootécnica. Caracteres étnicos. Correlación forma función. Concepto de raza. Actualidad de la raza zootécnica.

Tema 3.

Clasificaciones raciales. Clasificaciones genéricas. Clasificación de Barón. Terminología específica.

Tema 4.

Características morfológicas de las especies domésticas. Nomenclatura y tipificación de las regiones externas de los animales: Cabeza, tronco y extremidades .

Tema 5.

Faneróptica: generalidades. Las capas en el ganado equino. Particularidades. Las capas en el ganado bovino. Particularidades. Las capas en otras especies domésticas.

Tema 6.

Zoometría: Importancia y ejemplos. Cronometría: bases generales. Cambio en la forma corporal. Determinación de la edad por signos dentarios.

Tema 7.

Identificación animal. Importancia. . Métodos de identificación por caracteres naturales y por signos artificiales.

III. REPRODUCCION. CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS y FISIOLÓGICAS BASICAS.

Tema 8.

Aparato reproductor masculino. Órganos: descripción, estructura y funciones.

Tema 9.

Aparato reproductor femenino. Órganos: descripción, estructura y funciones.

Tema 10.

Ovulación. Ciclo sexual. Celo. Fecundación. Gestación. Parto.

Tema 11.

Lactación. Anatomía funcional y desarrollo de la glándula mamaria.

Tema 12.

Anatomía y fisiología del aparato reproductor de las aves. Puesta de huevos. Incubación.

Tema 13.

Control neuroendocrino de la reproducción. Hormonas. Eje hipotálamo-hipófisis.

Tema 14.

Inducción y sincronización de celos. Métodos y técnicas más frecuentes. Introducción a la Inseminación artificial. Esquema de valoración de sementales. Métodos de extracción de semen. Valoración macroscópica y microscópica. Dilución. Conservación y envasado. Introducción a la Transferencia de embriones. Desarrollo y condiciones del proceso.

Tema 15.

Selección y mejora animal. Introducción a la genética cuantitativa y de poblaciones. Sistemas de selección del ganado.

IV. ALIMENTACION

Tema 16.

Alimentación animal. Conceptos. Metabolismo. Principios inmediatos. Clasificación y funciones.

Tema 17.

Análisis de alimentos. Esquema Weende. Humedad y materia seca. Cenizas y materia orgánica. Proteína bruta. Extracto etéreo. Fibra bruta. Materias extractivas libres de nitrógeno. Otros esquemas de análisis. Fraccionamiento Van Soest. Método ASP

Tema 18.

Proceso digestivo. Anatomía y fisiología de monogástricos. Actividad gástrica e intestinal. Absorción de nutrientes. Acciones digestivas microbianas.

Tema 19.

Anatomía y fisiología del aparato digestivo en rumiantes. Degradación de los alimentos. Microorganismos asociados. Rutas digestivas de los nutrientes.

Tema 20.

Digestibilidad. Factores que afectan a la digestibilidad de los alimentos. Necesidades nutricionales de los animales. Tipos de necesidades.

Tema 21.

Balance energético. Necesidades energéticas: necesidades de mantenimiento y necesidades de producción. Sistemas de valoración energética

Tema 22.

Metabolismo proteico. Necesidades nitrogenadas. Sistemas de valoración proteica.

Tema 23.

Ingestión. Necesidades de materia seca y agua. Balance hídrico. Necesidades de minerales. Necesidades de vitaminas.

Tema 24.

Alimentos. Usos por especies. Formas de presentación. Clasificación. Alimentos de volumen.

Tema 25.

Alimentos concentrados. Concentrados energéticos. Fuentes proteicas. Subproductos. Aditivos.

Tema 26.

Racionamiento. Objetivos. Sistemas de alimentación. Métodos clásicos. Modelos modernos. Uso de valoración energética según especies. Cálculo de la ración.

PROGRAMA PRÁCTICO

1. Estudio visual de las regiones externas y la relación forma función en la ganadería doméstica. Principales defectos.
2. Estudio visual de las capas en la ganadería doméstica.
3. Determinación de la edad de los animales
4. Visita a la feria agroganadera de Trujillo. Estudio de las razas y de la morfología externa de los animales.
5. Reconocimiento anatómico del aparato digestivo en rumiantes y en monocavitarios.
6. Reconocimiento anatómico del aparato reproductor.

Criterios de evaluación

EXAMEN TEÓRICO

Los ex-ámenes se realizarán en las convocatorias oficiales
Para aprobar la asignaturas el alumno deberá superar un examen teórico que consistirá en contestar a un cuestionario tipo test formado por preguntas con tres respuestas alternativas, de las que sólo una de ellas será la correcta. Las preguntas de dicho cuestionario versarán sobre el programa de asignatura que figura en la página web de la Escuela de Ingenierías Agrarias para el curso académico 2009-2010.
Para la valoración de este cuestionario se aplicarán los siguientes criterios de calificación:

1. Cada dos preguntas contestadas erróneamente restarán una pregunta contestada correctamente.
2. La puntuación mínima exigida para superar el examen se obtendrá, una vez aplicados los criterios de penalización, cuando el alumno haya contestado correctamente el 50% de las preguntas de las que se compone el cuestionario.

TRABAJOS Y PRÁCTICAS

Aquellos alumnos que han realizado trabajos escritos o de carácter práctico, podrán alcanzar, por tal labor, hasta un máximo de 2 puntos. Esta nota se sumará y podrá compensar la obtenida en la fase de examen teórico siempre y cuando se haya obtenido una calificación superior a 4 puntos.

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Aparicio Sánchez, Gumersindo (1960) Zootecnia especial: etnología compendiada. Ed. Imprenta Moderna, (Córdoba)

Besse, Jean (1986). La alimentación del ganado. Ed. Mundi-Prensa, (Madrid)

Buxadé, Carlos (Corrd) (1995) Zootecnia: bases de producción animal. Tomo I, Estructura, etnología, anatomía y fisiología. Ed. Mundi-Prensa, (Madrid)

Buxadé, Carlos (Corrd) (1995) Zootecnia: bases de producción animal. Tomo II, Reproducción y alimentación. Ed. Mundi-Prensa, (Madrid)

Caravaca Rodríguez . F.P. et al. (2005) Bases de la producción animal. Ed. Universidad de Sevilla : Universidad de Córdoba, (Sevilla)

Sánchez Belda, Antonio (1981) Identificación animal. Ed. Publicaciones de Extensión Agraria, 3a ed (Madrid)

Sarazá Murcia, José (1998) Exterior del caballo. Ed. Caja Badajoz : Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, (Badajoz)

Sotillo Ramos, José Luis y Serrano Tomé, Vicente (1985) Producción animal: etnología zootécnica. Ed. Tebar Flores, D.L. (Madrid)

Terradillos Márquez, A. et al. (2005) Alimentación del ganado: manual práctico para explotaciones lecheras y ganadería ligada a la tierra. Ed. Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca, D.L. (Sevilla)

Tutorías		
	Horario	Lugar
Lunes	Ana i. Rojas de 10.00h a 13.00h Paula Gaspar de 10.00 a 12.00	Despacho D706 Despacho D714
Martes	Ana I. Rojas de 9.00 a 11.00 Paula Gaspar de 9.00 a 11.00	Despacho D706 Despacho D714
Miércoles	Ana I. Rojas de 9.00 a 11.00h Paula Gaspar de 9.00 a 11.00	Despacho D706 Despacho D714