



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

Clave: 08MSU0017H



FACULTAD DE ZOOTECNIA

Clave: O8USU0637Y

PROGRAMA DEL CURSO:

NOMBRE MATERIA
ANATOMIA FUNCIONAL

DES: AGROPECUARIA
INGENIERO
ZOOTECNISTA EN
SISTEMAS DE
PRODUCCIÓN

Programa(s) Educativo(s): BASICA

Tipo de materia: DS-A 106 GR

Clave de la materia: 1º

Semestre: OBLIGATORIA

Área en plan de estudios: 6

Créditos 6

Total de horas por semana: 6

Teoría: 4

Práctica

Taller:

Laboratorio: 2

Prácticas complementarias:

Trabajo extra clase:

Total de horas semestre: 42 hrs

Fecha de actualización: Enero 2008

Clave y Materia requisito: NINGUNA

Propósitos del Curso:

Desarrollar en los estudiantes las habilidades de: comunicación, trabajo en equipo, solución de problemas, manejo de sistemas de producción, tales como la reproducción, nutrición, sanidad animal y la tecnología de productos de origen animal, a través de la elaboración y exposición de trabajos y ejecución de actividades, para la diferenciación y localización anatómica, funcional y metabólica de los aparatos que componen a los organismos de interés zootécnico que tienen importancia económica en Producción Animal y que son alimento para consumo humano.

COMPETENCIAS (Tipo y Nombre de las Competencias que nutren a la materia y a las que contribuye)	CONTENIDOS (Unidades, Temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad)
A) Básicas: 1. Comunicación Dominios: Desarrolla habilidades de lectura e interpretación de textos; interpretación de términos básicos y lenguaje técnico; desarrolla documentos y bases de información; desarrolla su capacidad de comunicación verbal B) Profesionales: 1. Manejo de Sistemas de Producción Dominios: Identifica la estructura básica que compone a las diversas especies animales	1. Organización Funcional del Organismo Animal 1.1. La célula animal (estructuras) 1.2. Embriología y origen de los tejidos 1.3. Definición y ramas de la Anatomía 1.4. Conceptos y términos descriptivos-funcionales 1.5. Disposición general del organismo Animal	* Conoce el origen y función de las estructuras básicas que conforman el organismo animal, para diferenciar a los diferentes tejidos que son de importancia en Producción Animal * Relaciona los conceptos y términos descriptivos anatómicos, como fundamento para entender su importancia en la Producción Animal * Estructura y presenta la organización funcional del organismo animal en base a la información obtenida y que es de importancia en Producción Animal

A) Básicas: 1. Comunicación Dominios: Desarrolla capacidades de comunicación intrapersonal; desarrolla documentos apoyándose en la búsqueda de información 2. Trabajo en equipo Dominios: Participa en la elaboración de trabajos en equipo 3. Solución de Problemas Dominio: Aplica las diferentes técnicas de observación para la solución de problemas B) Profesionales: 1) Manejo de Sistemas de Producción Dominios: Identifica la composición anatómica y fisiológica común que caracteriza a las especies animales de interés zootécnico	2. Estudio anatómico-funcional común en la Producción Animal 2.1. Osteología 2.2. Estesiología 2.3. Artrología 2.4. Aparato Respiratorio 2.5. Aparato Circulatorio 2.6. Aparato Urinario	• Identifica y relaciona las características y función de la estructura ósea, de los órganos de los sentidos, articulaciones, procesos de respiración y circulatorio, así como constitución de los órganos urinarios como mecanismos vitales en producción animal • Genera en equipo, la anatomía y función de los animales tomando en cuenta el estudio de órganos comunes y vitales en los seres vivos • Resuelve en equipo problemas que con de importancia para la producción animal
A) Básicas: 1) Trabajo en equipo Dominios: Participa en la elaboración de actividades en equipo B) Profesionales: 1. Manejo de Sistemas de Producción Dominios: Identifica la composición anatómica y fisiológica que caracteriza a las especies animales de interés zootécnico C) Específicas: 1) Reproducción Animal Dominio: Conoce y evalúa las condiciones anatómicas y fisiológicas de las especies animales para determinar su potencial reproductivo	3. Estudio anatómico-funcional en la Reproducción Animal 3.1. Sistema Glandular 3.2. Aparato Reproductor Masculino 3.3. Aparato Reproductor Femenino	* Identifica la función hormonal específica y su repercusión en el comportamiento y relevancia reproductiva de los animales domésticos * Conecta los efectos hormonales en la anatomía, funcionamiento y diferenciación de los órganos reproductores del macho y de la hembra, para la perpetuación y la capacidad de dar vida a las especies animales de importancia zootécnica

A) Básicas: 1) Comunicación Dominio: Desarrolla habilidades de lectura e interpretación de textos, desarrolla capacidades de comunicación intrapersonal 2) Trabajo en equipo: Dominios: Participa en la elaboración de actividades en equipo B) Profesionales: 1) Manejo de Sistemas de Producción Dominios: Identifica la composición anatómica y fisiología que caracteriza a las especies animales de interés zootécnico C) Específicas: 1) Nutrición Animal y Alimentación Dominios: Conoce la anatomía y fisiología de los animales de interés zootécnico, como estructuras metabólicas en las que ocurre el aprovechamiento de nutrientes, elevando su condición para conversión en alimentos para consumo humano	4. Estudio anatómico-funcional en Nutrición Animal y Alimentación 4.1. Aparato Digestivo	* Desarrolla actividades de consulta intrapersonal teórica y práctica que le permiten identificar y diferenciar las estructuras anatómicas y funcionales digestivas de los animales domésticos * Establece la relevancia que tiene el funcionamiento digestivo en los animales, en relación a la transformación de insumos y su conversión en productos para consumo humano
A) Básicas: 1) Comunicación Dominio: Desarrolla habilidades de lectura e interpretación de textos, desarrolla capacidades de comunicación intrapersonal 2) Trabajo en equipo: Dominios: Participa en la elaboración de actividades en equipo B) Profesionales: 1) Manejo de Sistemas de Producción Dominios: Identifica la composición anatómica y fisiología que caracteriza a las especies animales de interés zootécnico C) Específicas: 1) Sanidad Animal Dominios: Conoce la importancia que tienen los procesos sanitarios, a través del reconocimiento anatómico y fisiológico de las especies domésticas 2) Tecnología de Productos de Origen Animal Dominios: Conoce y aplica los fundamentos científicos de los productos primarios y derivados de origen animal y su transformación en alimentos para consumo humano	5. Estudio anatómico-funcional en Tecnología de Productos de Origen Animal y Sanidad 5.1. Neurología 5.2. Miología	* Identifica, relaciona e interpreta las características y función de cada uno de los componentes del Sistema Nervioso y lo conecta con el comportamiento y la producción animal * Determina con actividades prácticas en equipo, la relación que existe entre las características y función de los músculos con la producción animal * Infiere la relación que existe entre los músculos del animal y los cortes de carne, los cuales deben ser obtenidos utilizando los procesos de sanidad adecuados

UNIDAD TEMÁTICA	METODOLOGÍA (estrategias, secuencias recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
1. Organización Funcional del Organismo Animal	1. Exposición (Maestro) 2. Exposición (Alumnos)	7 hrs
2. Estudio anatómico-funcional común en Producción Animal	1. Exposición (Maestro) 2. Aprendizaje Colaborativo (actividades prácticas) 3. Aprendizaje basado en problemas (ABP)	12 hrs
3. Estudio anatómico-funcional en la Reproducción Animal	1. Exposición (Maestro) 2. Aprendizaje Colaborativo (actividades prácticas)	9 hrs
4. Estudio anatómico-funcional en la Nutrición Animal y Alimentación	1. Exposición (Maestro) 2. Aprendizaje Colaborativo (actividades prácticas)	7 hrs
5. Estudio anatómico-funcional en Tecnología de Productos de Origen Animal y Sanidad	1. Exposición (Maestro) 2. Aprendizaje colaborativo (actividades prácticas)	7 hrs
FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)	
1. Organización Funcional del Organismo Animal 2. Estudio anatómico-funcional común en Producción Animal 3. Estudio anatómico-funcional en la Reproducción Animal 4. Estudio anatómico-funcional en la Nutrición Animal y Alimentación 5. Estudio anatómico-funcional en Tecnología de Productos de Origen Animal y Sanidad	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)	
FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/ Lecturas por Unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)	
La Bibliografía utilizada por unidad temática es la siguiente y es la misma para todos los temas: 1. Frandson, R.D. 1176. Anatomía y Fisiología de los Animales Domésticos. Ed. Interamericana, México** 2. Grau, H.y P. Walter. 1975. Histología y Anatomía Microscópica comparada de los Animales Domésticos. Ed. Labor, España.** 3. Nussag, W. 1967. Anatomía y Fisiología de los Animales Domésticos. Ed. Acribia, España.** 4. Sisson y Grossman. 1972. Anatomía de los Animales Domésticos. Ed. Salvat, España** 5. Smallwood, J.E. 1973. An Introductory	Continua • Trabajos por escrito • Reporte de Actividades Reconocimientos parciales • Exámenes escritos • Producción de escritos • Modelos Anatómicos Reconocimiento Final • Examen Ordinario	

UNIDAD TEMÁTICA	METODOLOGÍA (estrategias, secuencias recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
Study of Bovine Anatomy. Publisher J. Cain, USA.		
ELABORÒ: M. C. J. ANTONIO CÒRDOBA B.	AGOSTO DE 2007	

Bibliografía disponible en la biblioteca

Cronograma del Avance Programático

S e m a n a s

[illegible]

UNIDAD TEMÁTICA	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Organización Funcional del Organismo Animal 2. Estudio anatómico-funcional común en Producción Animal 3. Estudio anatómico-funcional en la Reproducción Animal 4. Estudio anatómico-funcional en la Nutrición Animal y Alimentación 5. Estudio anatómico-funcional en Tecnología de Productos de Origen Animal y Sanidad	1. Elaborar un trabajo relacionado con las “Estructuras fundamentales que componen a los seres vivos” 1. Elaborar un trabajo sobre diversos temas relacionados con : “Mecanismos comunes y vitales de los animales de interés zootecnico” 2. Presentar un Modelo Anatómico del Esqueleto Animal 3. Presentar el Problema Resuelto 1. UN EXAMEN ESCRITO 2.DEMOSTRACIÓN DE RECONOCIMIENTO DEL LOS ORGANOS REPRODUCTORES DEL MACHO Y LA HEMBRA 1. DEMOSTRACIÓN DE RECONOCIMIENTO DE LOS ORGANOS Y COMPONENTES DEL APARATO DIGESTIVO 1. UN EXAMEN ESCRITO 2. DEMOSTRACIÓN DE RECONOCIMIENTO DE LOS MUSCULOS DE INTERÉS ZOOTÉCNICO	1. Se elabora en forma individual , se presenta en forma oral y por escrito 2. Se designará por sorteo el tema que cada alumno desarrollará, de acuerdo a una lista elaborada por el profesor 1. Elaborar en equipo, un trabajo sobre diversos temas seleccionados por el maestro que están relacionados con : “Mecanismos comunes y vitales de los animales de interés zootecnico” 2. Presentar un Modelo Anatómico del Esqueleto Animal 3. Resolver el Problema propuesto, presentando por escrito el proceso involucrado para su resolución 1- SE ELABORA EN FORMA INDIVIDUAL 2. SE ELABORA EN EQUIPO Y SE PRESENTA UN REPORTE ESCRITO, RECONOCIMIENTO Y FUNCIÓN DE LOS COMPONENTES REPRODUCTORES ORGÁNICOS DEL MACHO Y RECONOCIMIENTO Y FUNCIÓN EN ESQUEMA Y POR PALPACIÓN DE LOS ORGANOS REPRODUCTORES QUE CONFORMAN A LA HEMBRA 1. SE REALIZA EN EQUIPO Y SE PRESENTA UN REPORTE ESCRITO DEBERÁ REALIZAR EL RECONOCIMIENTO Y FUNCIÓN METABÓLICA DE LAS PARTES DEL APARATO DIGESTIVO DE LAS ESPECIES ANIMALES 1. SE REALIZA EN FORMA INDIVIDUAL 2. SE REALIZA EN EQUIPO Y SE PRESENTA REPORTE ESCRITO * DEBERÁ DEMOSTRAR LA POSICIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CADA MÚSCULO Y LO INCLUIRÁ EN SU REPORTE CON ESQUEMAS, INDICANDO LA FUNCIÓN DE CADA UNO DE ELLOS * DEBERÁ DETERMINAR QUE MÚSCULOS FORMARÁN A LOS RESPECTIVOS CORTES DE CARNE , INDICANDO SU NOMBRE CIENTÍFICO Y EL CORTE DE CARNE EN EL QUE SE TRANSFORMAN

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
1. INTRODUCCIÓN • Ecotecnologías de México, S.A. de C.V. 1998. Apuntes del curso Análisis de Riesgos • Sistemas de Producción Animal. Editorial Acribia • Administración Pecuaria. Editorial Trillas 2. SISTEMAS INVOLUCRADOS EN EL ANÁLISIS DE RIESGOS • Ecotecnologías de México, S.A. de C.V. 1998. Apuntes del curso Análisis de Riesgos • Sistemas de Producción Animal. Editorial Acribia * Administración Pecuaria. Editorial Trillas 3. NORMATIVIDAD Y CRITERIOS • Normas Oficiales Mexicanas. Control Sanitario y Epidemiológico. Obtención, Manejo y Transporte de productos pecuarios. Diario Oficial de la Federación. Varias fechas • Food Safety and quality assurance: foods of animal origin. 1991. W.T. Hubert. Iowa State University Press. Ames, Iowa. USA. • Quality Assurance of Food ingredients	Reconocimientos parciales: * Exámenes escritos * Producción de Cuadro Matricial escrito * Producción de Plan escrito Reconocimiento Final: * Examen Ordinario

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
processing and distribution. 1988. J.E. Stauffer. Food and Nutrition Press. Westport, Conn. USA. • Higiene in Food Manufacturing and Handling. 1973. Barry Gram.-Rack. Food trade Press. LTD.	