



PROGRAMA DE ESTUDIO

I- IDENTIFICACIÓN

MATERIA:	Fisiología Animal
CURSO:	Cuarto curso, Sexto Semestre
HORAS CATEDRAS SEMANAL:	08
HORAS CATEDRAS MENSUAL:	32
HORAS CÁTEDRAS SEMESTRAL:	120
PRE-REQUISITO:	-----
CÓDIGO:	07-03-04-06-D

II- FUNDAMENTACIÓN:

La fisiología es la rama de las ciencias biológicas que se encarga de las funciones orgánicas. Ella abarca los fundamentos que rigen la vida misma, por cuanto que estudia desde el funcionamiento de la célula como unidad fundamental de la vida, hasta los complejos sistemas de los organismos multicelulares que componen los animales superiores.

La asignatura permitirá que los alumnos por medio de la Fisiología manejen con criterio acertado los mecanismos básicos del funcionamiento del organismo animal

III- OBJETIVOS:

- Capacitar al alumno en los conocimientos de la mecánica funcional de los organismos animales.
- Comprender los procesos fisiológicos de los animales. Manejar los perfiles fisiológicos de los animales
- Describir la estructura y el funcionamiento de las fibras musculares. Caracterizar las distintas clases de hormonas atendiendo su naturaleza, origen y función.
- Explicar el origen, propiedades y funciones de los elementos sanguíneos

IV- CONTENIDO

UNIDAD I: FISIOLOGÍA

- Fisiología. Definición. Clasificación. Importancia
- Sangre. Componentes. Clasificación. Función
- Hematocitos. Recuento Globular

UNIDAD II: SISTEMA GLANDULAR

- Endocrino. Clasificación. Función
- Retroalimentación negativa para hormonas
- Velocidades de reacciones enzimáticas
- Preñez y Parto
- Glándula mamaria. Fisiología.
- Homeostasis



UNIDAD III: MEDIO INTERNO

- Equilibrio ácido básico
- Hormonas intervinientes
- Equilibrio del agua
- Homeostasis

UNIDAD IV: APARATO DIGESTIVO

- Digestión. Procesos fermentativos
- Ecosistema Microbiano para la gestión fermentativa
- Motilidad reticulorruminal y mantenimiento del ambiente ruminal
- Función del intestino grueso del equino
- Toxemia por granos
- Cólicos

UNIDAD V: PROCESOS DIGESTIVOS

- Digestión y absorción
- Procesos no fermentativos
- Digestión y absorción intestinal
- Absorción de agua y electrolitos
- Secreción intestinal de agua y electrolitos
- Flujo sanguíneo gastrointestinal

UNIDAD VI: SISTEMA NERVIOSO

- Control nervioso y hormonal de la presión y volumen sanguíneo
- Control local del flujo sanguíneo
- Respuestas cardíacas y cardiovasculares
- La bomba cardíaca. Fisiología Cardiovascular

UNIDAD VII: SISTEMA LOCOMOTOR

- Postura y Locomoción. Sistema Vestibular
- Sistema Nervioso autónomo y médula adrenal. Visión

UNIDAD VIII: MECANISMO NEUROMUSCULAR

- Neurofisiología
- Sistema Neuromuscular
- Neurona. Función
- Sinapsis neuromuscular

UNIDAD IX: SISTEMA MUSCULAR

- Músculos. Función. Clasificación.
- Función de iones de calcio en la excitación – contracción
- Arco reflejo
- Receptores de estiramiento del músculo esquelético

UNIDAD X: SISTEMA RESPIRATORIO

- Respiración. Sistema pulmonar



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA

Creada por Ley 1009/96 de fecha 03 de diciembre de 1996

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales

Carrera Ingeniería Agronómica– Plan de Estudios 2016



- Flujo sanguíneo pulmonar
- Intercambio de gases
- Transporte de gases en la sangre
- Control de la ventilación
- Funciones no respiratorias del pulmón

UNIDAD XI: SISTEMA URINARIO

- Fisiología renal. Filtración glomerular
- Resorción de solutos
- Equilibrio de agua

V- BIBIOGRAFÍA

- 📖 Dukes, HH. “Fisiología de los animales domésticos”. New Cork: Aguilar. 1970. 2
- 📖 V. Kolb, Erich. “Fisología Veterinaria”. Zaragoza .Acribia, 1979. 2 V.
- 📖 Mc. Donald. L.E. “Reproducción y endocrinología veterinaria” 2da. Edición, México: Nueva Editorial Interamericana. 1981
- 📖 FISIOLÓGÍA DE GLUYTON 7° Edición FISIOLÓGÍA DE HOUSSAY. 6° Edición. FISIOLÓGÍA VETERINARIA DE ERICK HOLL