

PROGRAMA ANALÍTICO DE LA ASIGNATURA: FISIOLÓGÍA ANIMAL

1. CARACTERIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

Unidad Académica:	FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS					
Carrera:	INGENIERIA AGROPECUARIA					
Periodo académico:	2018(2)					
Eje de formación:	Formación Básica					
Tipo de asignatura:	Obligatoria					
Distribución del tiempo:	Componente presencial			Horas del Componente e autónomo	Total de horas	Créditos
	Horas teóricas	Horas en otros escenarios	Total de horas presenciales			
	48	16	64			
Sumilla de la asignatura: (máximo 100 palabras)	La asignatura basa su estudio en el funcionamiento e interacción de los diferentes sistemas corporales para su óptimo desempeño. Su relación con el perfil de egreso, está en las áreas de la zootecnia desde el punto de vista fisiológico, lo que le permitirá al futuro profesional maximizar la producción animal, respetando el bienestar animal, medio ambiente y procurando un producto inocuo para el consumidor final.					
Pre-requisito						
Equipo elaborador:	Docentes: ING. CHURCHILL AVEIGA, ING. VALTER MERO ROSADO.					

2. OBJETIVOS

Objetivo de carrera	Objetivo de la asignatura
Formar profesionales competitivos con conocimientos científicos, técnicos y valores para la investigación, administración y manejo racional y eficiente de los sistemas de producción agropecuaria.	La fisiología animal estudia todas las funciones biológicas de las diferentes especies animales. Los estudios pueden realizarse a nivel celular o nivel de órgano. Del tal manera que después de un estudio fisiológico él estudiante puede comprender el comportamiento de un aparato, de un órgano o un tejido y en conjunto comprender el porqué del comportamiento animal.

3. COMPETENCIAS

Del perfil de egreso

Elaborar proyectos de investigación, programas, informes técnicos con el fin de generar, ejecutar y evaluar propuestas agropecuarias, que mejoren el nivel de productividad animal y vegetal de una hacienda, finca, empresa u organización gubernamental.

Nivel de dominio

Conocer la Fisiología animal, con el fin de proponer técnicas de prevención y control en las especies de animales domésticos, con el fin de mejorar la producción pecuaria en la zona y el país.



Nivel de impacto y explicación

Avanzado

Explicación: Conoce el funcionamiento fisiológico de cada uno de los órganos de que está formado cada una de las especies animales, distingue la relación fisiológica e interactiva animal entre los órganos que componen los organismos vivos.

4. CONTENIDOS

UNIDAD 1: PRINCIPIOS FISIOLÓGICOS

- 1.1 Principios fisiológicos: Estructura y función celulares.
- 1.2 Compartimentos de los líquidos en el organismo y composición; 1.3 Unidades para medir la concentración de solutos.
- 1.4 Movimiento de las sustancias entre los compartimientos;
- 1.5 comunicación intercelular.

UNIDAD 2: TEJIDOS EXCITABLES: NERVIOSO Y MUSCULAR

- 2.1 Morfología de las neuronas;
- 2.2 Fenómenos eléctricos,
- 2.3 Base iónica de la excitación y conducción.
- 2.4 Morfología del músculo esquelético
- 2.5 Fenómenos eléctricos Fuentes de energía y metabolismo.
- 2.6 Morfología del músculo cardíaco; Propiedades eléctricas y mecánicas; Músculo liso. (Clases prácticas sobre los temas de la unidad. Granja experimental/Fincas aledañas).

UNIDAD 3: FISIOLÓGÍA DE LA DIGESTIÓN

- 3.1 Generalidades: Nutrientes; bioenergética; digestibilidad;
- 3.2 Fisiología digestiva de los monogástricos: secreción salival; secreción gástrica; secreción pancreática exocrina; secreción intestinal; Hígado y secreción biliar;
- 3.3 Fisiología digestiva de los rumiantes;
- 3.4 Fisiología digestiva de las aves. (Clases prácticas sobre los temas de la unidad. Granja experimental/Fincas aledañas).

UNIDAD 4: ENDOCRINOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN

- 4.1 Generalidades: biosíntesis y transporte.
- 4.2 Hormonas; hipofisarias; tiroideas; paratiroides;
- 4.3 Pancreáticas; adrenales; gónadas, masculinas y femeninas.
- 4.4 Anatomía básica del sistema reproductivo masculino y femenino. Ciclo estral, regulación hormonal.





5. METODOLOGÍA

5.1. Ambiente de aprendizaje

En el dominio de Producción agroindustrial y marítima, el ambiente de aprendizaje se configura desde el aprendizaje por investigación, en este sentido y recogiendo las aportaciones de diferentes autores (Porlán, 1999) quienes señalan que, los procesos de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva de investigación pueden propiciar una transformación progresiva en la formación a través de la reflexión y de la criticidad. Hay que entender la enseñanza como un proceso destinado a facilitar el aprendizaje y el desarrollo integral de los futuros profesionales para que los mismos sean capaces de participar en la toma de decisiones, y de fundamentar dichas elecciones porque poseen un conocimiento construido de manera consciente y reflexiva, a partir de verdaderos procesos de indagación y búsqueda constructiva (Bixio, 1997), estos procesos de formación han de ser abiertos, flexibles y cooperativos y deben responder a lograr un perfil de profesor capaz de producir y no sólo de reproducir. Su objetivo es “construir colectivamente una perspectiva cuestionadora, que permita investigar, construir y producir con el alumno” (Duhalde, 1999).

5.2. Procesos y estrategias para el componente presencial

- Círculos de lectura.
- Exposiciones grupales e individuales.
- Debates.
- Talleres.

5.3. Procesos y estrategias para otros escenarios

- Entorno virtual.
- Investigación.
- Prácticas de campo.



5.4. Procesos y estrategias para el componente autónomo

- Lectura y comprensión de material bibliográfico.
- Tareas por encargo, desarrollo de cuestionarios y exposiciones.

6. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Ámbito	Peso	Estrategias
Actuación	30%	Control de lectura
		Exposiciones individuales o grupales
		Lección escrita
Producción	40%	Informe de trabajos y/o prácticas de campo
		Análisis de guía de observación
		Talleres de clases
		Prácticas de campo
Acreditación	30%	Evaluación final

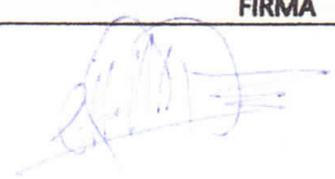
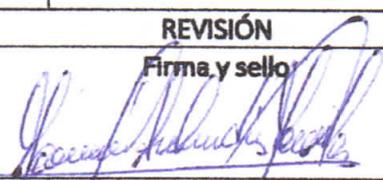
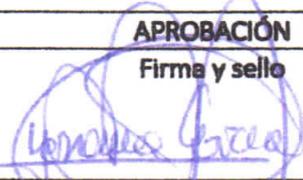
7. BIBLIOGRAFÍA (Física y/o Digital)

James A. Wilsöh. 1989. Fundamentos de Fisiología Animal. CODIGO KOHA#07764

Ávarez Díaz, Carlos Armando, Pérez Estéban, Héctor, and Quincosa Torres, Jorge. Fisiología animal básica. La Habana, CU: Editorial Félix Varela, 2005. ProQuest ebrary. Web. 22 October 2017. 10431071

A García Sacristán *et al.* 1995. Fisiología Veterinaria. CODIGO KOHA: 9556

8. VISADO

APROBACIÓN Y REGISTRO DEL PROGRAMA ANALÍTICO DE ASIGNATURA	
ELABORACIÓN	FIRMA
APELLIDOS Y NOMBRES Ing. CHIRCHILL AVEIGA VILLACIS	
REVISIÓN Firma y sello 	APROBACIÓN Firma y sello 
(f) Comisión Académica	(f) Decana
FECHA: . . .	FECHA:

