

 UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA	FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO			
	CODIGO: FO-M-DC-05-01	VERSION: 2	FECHA: 2010-04-19	PAGINA: 1 de 2

1. IDENTIFICACIÓN				
Nombre de la Asignatura NUTRICION ANIMAL			Código 3030403	Área Básica profesional
Naturaleza Teórico- practica	No de Créditos 2	TP Trabajo Presencial 32	TD Trabajo Dirigido 32	TI Trabajo Independiente 32
Semestre IV	Duración 4	Habilitable Si	Homologable No	Validable No
PRE-REQUISITO: ninguno, según lo establecido en el Acuerdo 08 de 2017, del Consejo Académico <i>“Por medio del cual se modifica el Plan de Estudios del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia y se adopta la nueva estructura curricular”</i> .				
2. JUSTIFICACIÓN: Las condiciones productivas de los animales se determinan por el potencial genético, la nutrición y las características ambientales en el contexto donde se encuentren. La ciencia de la Nutrición Animal estudia los procesos fisiológicos y las reacciones bioquímicas a que son sometidos los alimentos en organismo animal; para transformarse en sustancias nutritivas útiles para la producción de carne, leche, trabajo etc..permitiendo de igual manera que los animales expresen al máximo su potencial genético. Cuando los alimentos suministrados a los animales, no llenan los requerimientos nutricionales, estos no podrán expresar al máximo su potencial productivo. Por consiguiente la importancia de la nutrición animal es evidente y representa uno de los aspectos, mas importantes que determinan la rentabilidad de las empresas pecuarias.				
3. COMPETENCIAS				
3.1 Competencias Generales: con el espacio académico se pretende estimular en los estudiantes la efectiva comunicación verbal y no verbal, el trabajo en equipo, el pensamiento crítico, los procesos racionamiento analítico y sistémico; y principalmente, la propuesta y solución a problemas relacionados con la nutrición de los animales				
3.2 Competencias Específicas:				
<ul style="list-style-type: none"> - Establecer mecanismos de prevención de enfermedades en los animales, mediante el balanceo de las raciones alimenticias; con el lleno de sus requerimientos nutricionales. - Tratar en todo caso las necesidades nutricionales de los animales con rigurosidad ética y responsabilidad moral. - Generar la capacidad para el desarrollo de estrategias innovadoras de nutrición animal en el marco de los sistemas sostenibles de producción. 				
4. OBJETIVOS				
GENERAL: Capacitar a los alumnos en el área de Nutrición, de tal manera que al finalizar el curso hayan adquirido conocimientos y habilidades suficientes para estar en condiciones de afrontar con éxito la problemática de la Nutrición.				
ESPECIFICOS				
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar deficiencias nutricionales en los sistemas de producción animal, para aplicar los correctivos correspondientes al estado fisiológico, reproductivo y productivo de los animales. - Estructurar raciones que exalten la condición genética de los animales a bajo costo. 				

5. CONTENIDO TEMÁTICO Y ANÁLISIS DE CRÉDITOS

Contenido temático (incluir las practicas)

CAPÍTULO I

- Historia de la nutrición
- Composición del cuerpo animal y de las plantas y su variación de acuerdo a la etapa de desarrollo.
- Digestión, digestibilidad y los factores endógenos y exógenos que los afectan.
- Coeficiente de digestibilidad y métodos para su determinación.

CAPÍTULO II

- Los carbohidratos en la nutrición, clasificación, factores que influyen en la digestión
- Metabolismo en animales mono gástricos y poligástricos
- Glucosis, glucogénesis, glucogenolisis y gluconeogénesis
- Ciclo del ácido tricarbóxico ATP.
- Metabolismo de proteínas: fuentes, factores que modifican la digestibilidad, aminoácidos y calidad de la proteína, destino de la proteína dietaria, proteína sobre pasante, destino de los esqueletos carbonados de los aminoácidos, ciclo de la urea.

CAPÍTULO III

- Lípidos y su metabolismo
- Clasificación de las grasas por su importancia nutritiva
- Fuente de lípidos
- Factores que influyen en la digestión.
- Metabolismo en animales mono gástricos y poligástricos
- Oxidación y síntesis de acilglicéridos.
- Metabolismo de energía: tipos de energía, reparto en el organismo animal y síntesis celular.

CAPÍTULO IV

- Los minerales en la nutrición
- Clasificación desde el punto de vista nutricional
- Minerales quelados
- Absorción, transporte y excreción
- Toxicidad, prevención y tratamiento.
- Las vitaminas y su metabolismo: importancia
- Factores que influyen en su utilización
- Funciones fisiológicas
- Síntomas de deficiencia
- Vitaminas antioxidantes
- Compuestos anti vitamínicos.
- Perfiles metabólicos: que es un perfil metabólico e importancia nutricional.
- Enfermedades metabólicas y carenciales.
- Los ionoforos en la nutrición animal
- Tipos de ionoforos y mecanismo de acción.

CAPÍTULO V

- Características nutricionales de especies silvestres.

**FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO****CODIGO:**
FO-M-DC-05-01**VERSION:**
2**FECHA:**
2010-04-19**PAGINA:**
3 de 2

- Practicas académicas: técnicas de muestreo.
- Laboratorio de nutrición.
- Hogar de paso.

Análisis de Créditos

TEMAS	TRABAJO PRESENCIAL	TRABAJO DIRIGIDO	TRABAJO INDEPENDIENTE
CAPÍTULO I	6	2	4
CAPÍTULO II	8	10	8
CAPÍTULO III	6	4	4
CAPÍTULO IV	6	8	8
CAPÍTULO V	6	8	8
TOTAL DE HORAS DEL CURSO	36	32	32
TOTAL CRÉDITOS:	2		

6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Trabajo presencial: Exposición magistral de temas, discusiones en grupo de casos.

Trabajo dirigido: formulación de problemas presentando alternativas de solución, consultando investigaciones en cada uno de, los campos fortaleciendo con esto la investigación formativa en los estudiantes; practicas académicas; exposición de trabajos; talleres y Socialización de informes de prácticas.

Trabajo independiente: Se incluyen para lectura, revisión de textos y documentos, acceso a internet con el propósito de obtener la información necesaria para el desarrollo de actividades en los espacios académicos propuestos y generación de conocimientos inherentes a la nutrición animal.

7. RECURSOS.

- Sala confortable, dotada con video beam, tablero en acrílico, marcadores y borrador.
- Acceso a material físico de biblioteca y base de datos.
- Acceso a internet.
- Transporte para prácticas académicas.

8. EVALUACIÓN

Las estrategias y fechas para 70 y 30% serán establecida con cada grupo dentro del acuerdo pedagógico, distribuido en porcentajes equivalentes correspondientes al trabajo presencial, dirigido e ninguno, según lo establecido en el acuerdo 08 de 2017, del Consejo Académico "Por medio del cual se modifica el Plan de Estudios del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia y se adopta la nueva estructura curricular" teniendo en cuenta los procesos de autoevaluación (evaluación del propio desempeño), coevaluación (evaluación por los compañeros) y heteroevaluación (evaluación por el profesor); todo lo anterior, dentro del marco de lo establecido en el Acuerdo 9 de 2007 del Consejo Superior Universitario "Por el cual se adopta el Estatuto Estudiantil".

9. BIBLIOGRAFÍA

Shimada, A., Nutrición animal: Trillas; 327 p. 2012.
Santini, F. J. conceptos básicos de la nutrición animal. 2014.
P McDonald, R A Edwards, R G Wilkinson, L A Sinclair, C A Morgan. Nutrición animal séptima edición. Zaragoza España: Acribia. 2011.
Pereyral. L, benech a, da silva. S, martin. A & Gonzales. JR. metabolismo energético en



UNIVERSIDAD DE LA
AMAZONIA

FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO

CODIGO:
FO-M-DC-05-01

VERSION:
2

FECHA:
2010-04-19

PAGINA:
4 de 2

ovejas gestantes esquiladas y no esquiladas sometidas a dos planos nutricionales. Efecto sobre las reservas energéticas de los corderos. Revista electrónica UACH. Vol 43 (3). 2011.

Espinosa, L. Bioquímica. Universidad católica Agropecuaria del trópico seco. 2011.

Martínez, A. Metabolismo de las proteínas; alimentos y aminoácidos esenciales. 2013.

Jenny, C, Proteínas sobre pasantes en rumiantes. 2016.

Villar, J. Alimento animal y energía de la caña de azúcar ICIDCA. Sobre los Derivados de la Caña de Azúcar, vol. 43, núm. 1, enero-abril, 2010, pp. 41-48