

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOMÉDICAS E INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



UNIDAD DE APRENDIZAJE:

NUTRICIÓN ANIMAL I


M.C. GLORIA VIDRIO LLAMAS
Presidente de la Academia de Salud
y Producción Animal


DR. ALBERTO TAYLOR PRECIADO
Jefe del Departamento de Ciencias
Biológicas



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FORMATO GENERAL

PROGRAMA DE ASIGNATURA

NOMBRE DE MATERIA

NUTRICION ANIMAL I

CODIGO DE MATERIA

PN104

DEPARTAMENTO

CIENCIAS BIOLOGICAS

AREA DE FORMACION

BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA

CENTRO UNIVERSITARIO

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS

CARGA HORARIA: TEORIA

65

PRACTICA

40

TOTAL

105

CREDITOS

9

TIPO DE CURSO

TEORICO PRÁCTICO

FORMACION PROFESIONAL

LICENCIATURA EN MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

PREREQUISITOS

Ninguno

ELABORO:

DR. JACINTO BAÑUELOS PINEDA, MVZ GABRIEL MORENO LLAMAS,
MVZ JUAN M. MORENO MARTINEZ,

Fecha última actualización

JUNIO 2015

REVISIÓN DE BIBLIOGRAFÍA:

PhD. J. Rogelio Orozco Hernández, M.C. Gloria Vidrio Llamas

APROBADO POR COLEGIO DEPARTAMENTAL

JULIO 2015

OBJETIVO GENERAL

Adquisición de conocimientos de los nutrimentos contenidos en los alimentos y su utilización, comprendiendo los procesos de ingestión, digestión, absorción y procesos metabólicos en el organismo de aves, cerdos, bovinos, ovinos y caprinos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Conocer la importancia de la nutrición animal
2. Comprender las características de los nutrimentos constitutivos de los alimentos destinados al consumo animal
3. Describir la interacción entre la anatomía y fisiología del sistema digestivo en monogástricos y rumiantes de importancia zootécnica
4. Entender los procesos físico-químicos y microbiológicos que ocurren en el tracto digestivo de los rumiantes
5. Aprender los procesos metabólicos en el organismo que sufren los nutrimentos
6. Comprender la importancia de la bioenergética en los procesos metabólicos
7. Conocer los requerimientos nutricionales en las especies antes mencionadas

CONTENIDO TEMATICO SINTETICO

NUTRICIÓN ANIMAL I

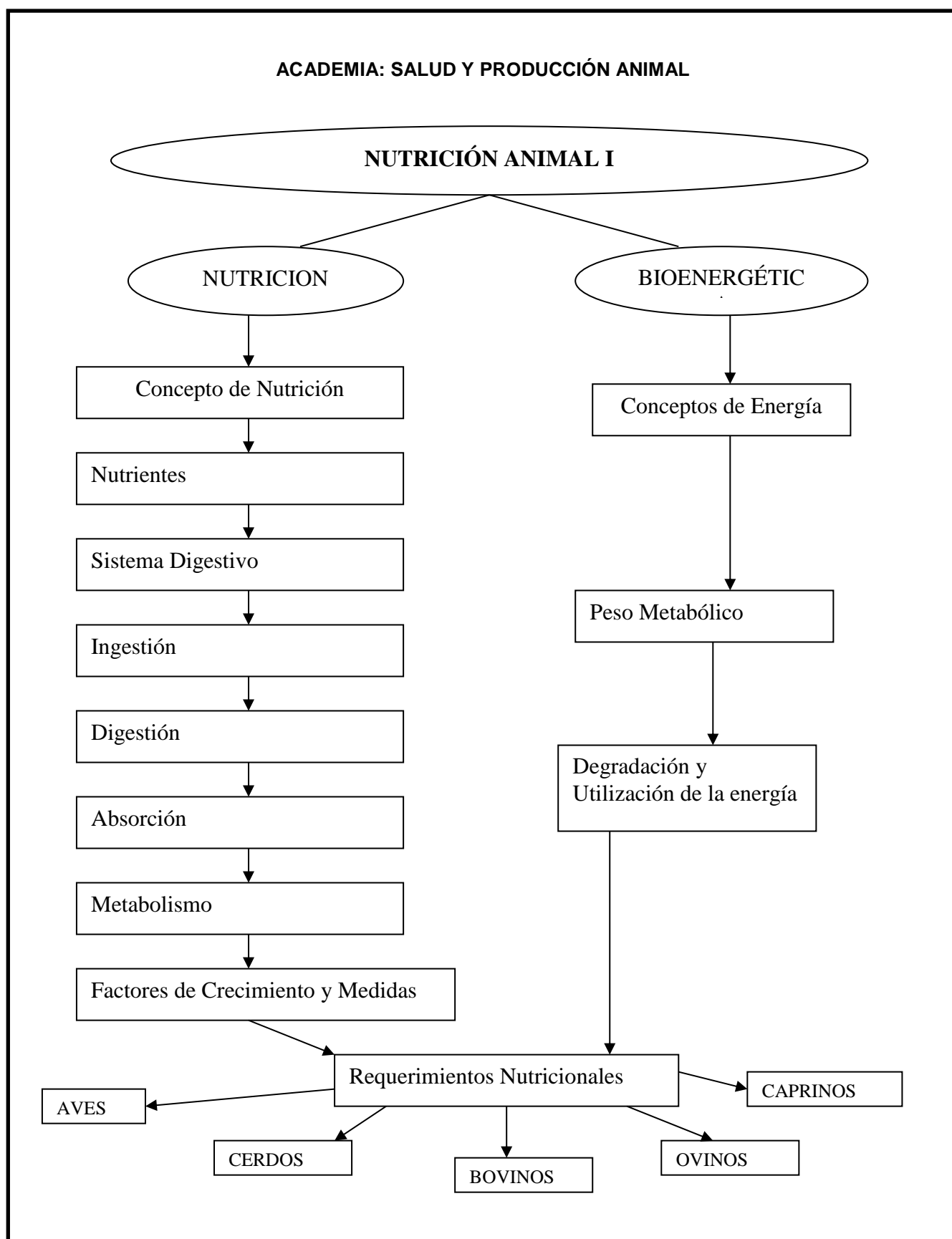
NUTRICIÓN

1. Conceptos de Nutrición
2. Composición Corporal
3. Clasificación de Nutrimentos
4. Función de Nutrimentos
5. Anatomía y Fisiología Sistema Digestivo en monogástricos y rumiantes
6. Ingestión, Digestión y Absorción
7. Metabolismo de Nutrimentos
8. Factores de Crecimiento y Medida
9. Requerimientos Nutricionales

II BIOENERGETICA

1. Conceptos de Energía
2. Peso Metabólico Degradación y Utilización de la Energía

ESTRUCTURA CONCEPTUAL



BIBLIOGRAFIA BASICA

Close, WH	Nutrición de cerdas y verracos	2004	México, D. F.: Alltech de México, 2004.
Durán Ramírez, Felipe	Manejo y nutrición en aves de corral: construcciones, equipo, manejo, nutrición	2009	Serie: Granja integral,
Durán Ramírez, Felipe	Manual de nutrición animal	2007	Colombia: Grupo Latino Editores, 2007.
Fascetti Andrea J.	Applied veterinary clinical nutrition	2012	Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell, ©2012.
Fuller, M. F.	Enciclopedia de nutrición y producción animal	2008	Zaragoza: Editorial Acribia, 2008.
Gutiérrez Alderete, José Luis	Nutrición de rumiantes en pastoreo	2004	Chihuahua: Universidad Autónoma de Chihuahua, 2004.
McDonald P.	Nutrición animal	2013	Zaragoza, España: Editorial Acribia 2013.
Méndez, José D.	Aminoácidos: aspectos bioquímicos y fisiológicos	2008	México: Editorial Prado, 2008.
Orozco Hernández, JR y col.	Nutrición Animal (monogástricos): manual de prácticas del curso	2005	México, UDG., CUALTOS, CUCBA
Pond, Wilson G.	Basic animal nutrition and feeding	2005	Hoboken, NJ: Wiley, c2005. 5a ed
Radostits, Otto M.	Medicina veterinaria: tratado de las enfermedades del ganado bovino, ovino, porcino, caprino y equino	2002	Madrid: Mcgraw-Hill, 2002. 9a. Ed.
Shimada Miyasaka, A	Nutrición animal	2009	México: Trillas, 2009.
Wortinger, Ann	Nutrition for veterinary technicians and nurses	2007	Iowa: Blackwell publishing, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

Blair, Robert	Nutrition and feeding of organic pigs	2007	Wallingford, UK Cambridge, MA: CABI, 2007.
Castellanos Echeverría, A. F	Conejos	2008	México: Ed- Trillas: SEP, 2008. 3a. Ed
Koeslag Ir. Johan H	Porcinos	2006	México: Editorial Trillas: SEP. 2006, reimp. 2008. 3a ed.
Ly, Julio	Fisiología nutricional del Cerdo	2008	México: Univ. Autónoma de Nayarit
Mota Rojas, Daniel	Bienestar animal: productividad y calidad de la carne	2012	México: Masson Doyma México, S.A., 2012.
National Research Council	Nutrient requirements of poultry / swine	2001	Washington, D.C.: National Academy Press, 2001. 7a Ed.
Ortiz Ríos, Carlos Daniel.	Guía para alimentación animal y elaboración de concentrados	2003	Bogotá: Convenio Andrés Bello: UPAR, c2003.
Phillips, C.J.C.	Principios de producción bovina	2003	Principios de producción bovina / C.J.C. Phillips; tr. David N.M. George
Vieites, Carlos M.	Producción porcina: fundamentos y enfoque sustentable para su desarrollo	2011	Hemisferio Sur 2011

Fecha última actualización: JUNIO 2015

ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

APERTURA

Se propone acercar al alumno al objeto de estudio mediante una breve presentación verbal del maestro, sobre la importancia del tema, así como la anticipación de los contenidos en cada unidad y la explicación de los subproductos que deberá presentar al finalizar esta.

Después de la presentación se pretende realizar, en los temas o unidades que así lo permitan un sondeo sobre los conocimientos previos relativos al tema con base a un interrogatorio dirigido o cuestionario.

DESARROLLO

En esta fase se efectuara mediante la exposición del tema por la parte del y/o de los alumnos, o bien mediante lectura colectiva o grupal que nos lleve a una discusión en subgrupos bajo una guía de preguntas, así como a la exposición de conclusiones ante el grupo por parte del maestro y alumnos.

CULMINACION

Se propone la realización de una síntesis grupal del concepto objeto de estudio, síntesis que generalmente deberá quedar plasmada en un esquema y/o examen.

CARACTERISTICAS DE LA APLICACION PROFESIONAL DE LA ASIGNATURA

Durante muchos años, mejorar los métodos de producción animal ha sido una necesidad imperante: Diversas áreas como Genética, Reproducción y Zootécnica se han desarrollado ampliamente, haciendo eficiente la producción que se sustenta fuertemente con la Nutrición Animal.

CONOCIMIENTOS, APTITUDES, VALORES, ETC.

La Nutrición Animal nos permite conocer cuales son los nutrimentos básicos, así como su degradación hasta sus unidades estructurales, permitiendo su absorción, metabolismo y transformación bioenergética, lo que se reflejara en ganancia de peso y/o Kilogramos de producto terminado (leche, carne, huevo, lana, miel).

Entenderá los procesos Físico-Químicos que ocurren en el tracto digestivo de las especies domesticas, así como la simbiosis que ocurre entre el huésped y los microorganismos que habitan los estómagos de estos animales.

Conocerá las necesidades nutricionales de monogástricos y rumiantes.

MODALIDADES DE EVALUACION

CRITERIOS DE ACREDITACIÓN Y PROMOCION DEL CURSO:

PROMOCIÓN ORDINARIA

INSTUMENTO	VALOR MODULAR	VALOR FINAL
Primer Módulo: "BASICO"		
Subproductos:		
1- Cuestionarios, Tareas, Trabajos de Investigación	15%	
2- Exámenes teórico - práctico	50%	70%
3- Reportes de prácticas de campo y laboratorio	35%	
	100%	
Segundo Módulo: "TERMINAL"		
1- Producto Terminal: (Trabajo Experimental o de Investigación)	100%	20%
Tercer Módulo: "ACCESORIO"		
1- Asistencias:	100%	10%
		100%

PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA

INSTUMENTO	VALOR MODULAR	VALOR FINAL
Primer Módulo: "BASICO"	100%	20%
Segundo Módulo: "TERMINAL"	100%	10%
Examen Extraordinario	100%	70%
		100%