

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
FORMATO GENERAL

PROGRAMA DE ASIGNATURA

NOMBRE DE MATERIA NUTRICION I

CODIGO DE MATERIA PN 104

DEPARTAMENTO PRODUCCION ANIMAL

CODIGO DE DEPARTAMENTO PN

CENTRO UNIVERSITARIO CIENCIAS BIOLOGICAS Y AGROPECUARIAS

CARGA HORARIA TEORIA 65

PRACTICA 40

TOTAL 105

CREDITOS 9

TIPO DE CURSO AREA OBLIGATORIA BASICA PARTICULAR

NIVEL DE FORMACION PROFESIONAL LICENCIATURA

PARTICIPANTES
M.C. ALBERTO CASILLAS BENITEZ
M.C. GERARDO SIMON ESTRADA MICHEL
M.C. MARÍA DE LOURDES ISAAC VIRGEN
M.C. GABRIEL MORENO LLAMAS
M.C. JUAN DE JESUS TAYLOR PRECIADO
M.C. ISMAEL GOMEZ LOZA

PREREQUISITOS

PN 102

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 TEMÁTICO SINTÉTICO

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 BIOENERGÉTICA

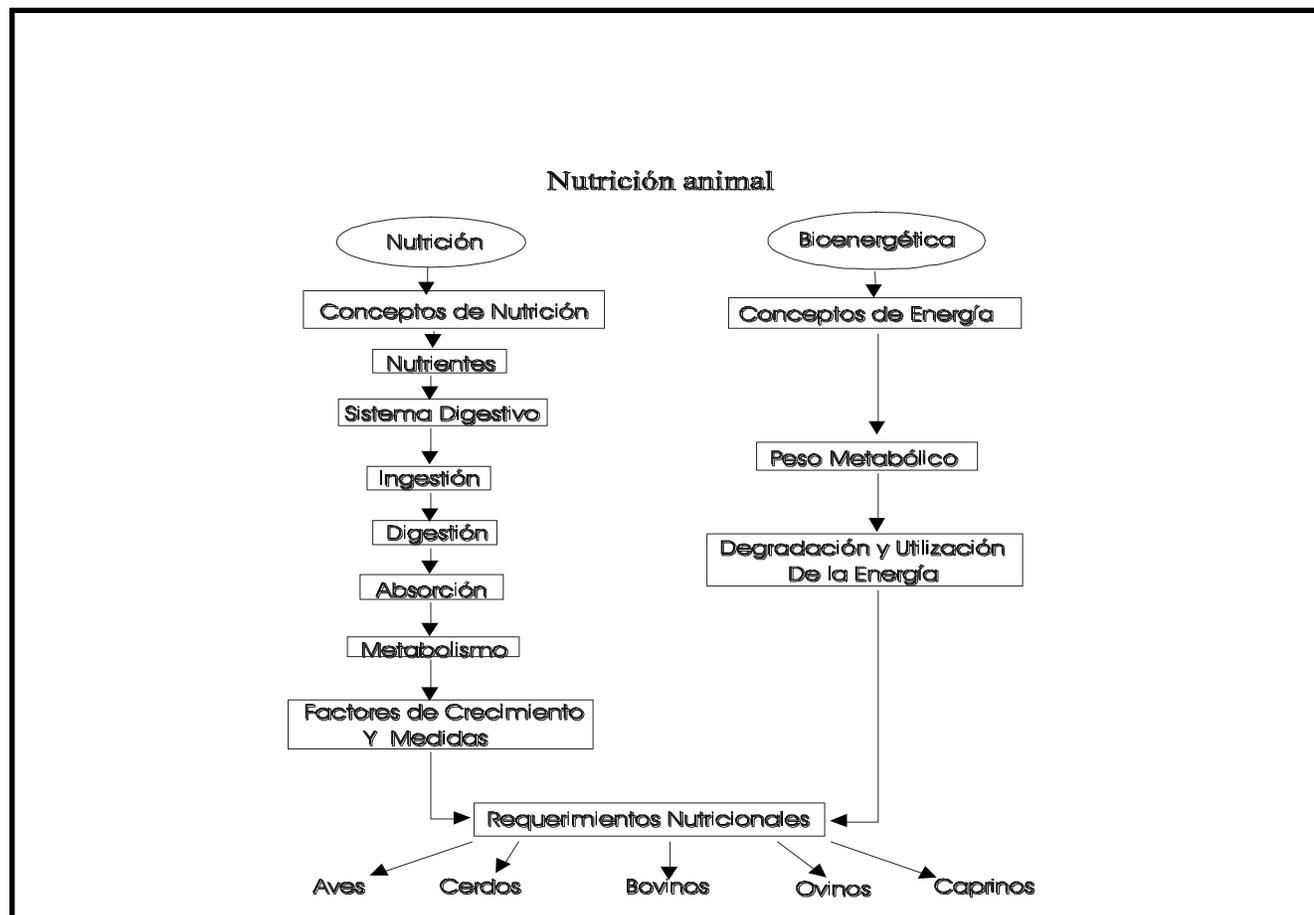
1. Conceptos de Energía
2. Peso Metabólico Degradación y Utilización de la Energía

A. CRONOGRAMA DEL CURSO.

	MESES					
	1	2	3	4	5	6
Conceptos de Nutrición	X					
Composición Corporal	X					
Clasificación de Nutrientes		X				
Función de Nutrientes		X				
Anatomía y Fisiología Sistema Digestivo			X			
Ingestión, Digestión y Absorción			X			
Metabolismo de Nutrientes			X			
Factores de Crecimiento y Medidas				X		
Requerimientos Nutricionales				X		
Conceptos de Energía					X	
Peso Metabólico					X	
Degradación y Utilización de la Energía					X	EVALUACIÓN

B.

ESTRUCTURA CONCEPTUAL



BIBLIOGRAFIA BASICA

AUTOR	LIBRO	TEMA	EDITORIAL
Church,D.C.,	1980 Fisiología Digestiva y Nutición de Rumiantes, 2ª. Ed,		A y B Books Inc., Corvallis, OR., U.S.A.
Maynard, L., Lousli,J., Hintz, H., Warner,R.	1979, Nutrición Animal 7ª. Ed.		Mc.Graw Hill Books Inc., Co., New York., U.S.A.
Shimada, A.	1983 Fundamentos de Nutrición Animal Comparativa 1ª.Ed,		Sistemas de Educación Continua en Producción Animal en Méx. A.c. México.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

Annison-Lewis	1986 El Metabolismo en el Rumén., UTEHA, manual 111,		México
Dearriba, Concepción José	1988 Fisología y Bioquímica de la Digestión en el Rumiente Ed.		Oriente, Santiago de Cuba.
Gonzalo Díaz Rodríguez-Ponga	1978 Aportes Energéticos y Sistemas de Alimentación de los Rumiantes Ed,		Acribia. Zaragoza, España.
Haresign,W., Cole, D.J.A.	1988 Avances en Nutrición de los Rumiantes. Ed.		Acribia. Zaragoza España.
Lloyd,I.E., Mc Donald B.E.,and Cramptom E.W.,	1978, Fundamentos de Nutrición Animal., 2ª. Ed.,		W.W. Freeman and Co., San Francisco, Ca., U.S.A.
Van Soest, P.J.,	1982 Nutritional Ecology of the Ruminant, A y B Books Inc.,		Covallis, OR., U.S.A.

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 v/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 Zootécnia 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%	70%
2- Exámenes teórico - práctico	50%	
3- Reportes de prácticas de campo y laboratorio	<u>35%</u>	
	100%	
Segundo Módulo: "TERMINAL"		
1- Producto Terminal: (Trabajo Experimental o de Investigación)	100%	20%
Tercer Módulo: "ACCESORIO"		
1- Asistencias:	100%	<u>10%</u>
		100%

PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA

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