

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN – HUÁNUCO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

ESCUELA PROFESIONAL MEDICINA VETERINARIA

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE MEDICINA VETERINARIA



SÍLABO DE NUTRICIÓN ANIMAL

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Asignatura	: NUTRICIÓN ANIMAL
1.2 Código	: 3105
1.3 Ciclo	: V
1.4 Créditos	: 3
1.5 Semestre Académico	: 2024 – II
1.6 Año de estudios	: Tercero
1.7 Duración	: 17 semanas
1.8 Horas semanales	: 2 horas teoría y 4 horas práctica
1.9 Horario de clases	: Horas teoría: 2 horas (Martes 9:30 – 11:00 am) : Horas prácticas: 4 horas Miércoles (Grupo I: 3:00 - 4:30 pm) (Grupo II: 4:30 - 6:00 pm)
1.10 Modalidad	: Presencial
1.11 Requisito	: Cultivos forrajeros y manejo de pasturas
1.12 Docente	: Alcides Melecio COTACALLAPA VILCA
1.13 Correo personal	: alcidesmcvet@gmail.com
1.14 Correo institucional	: acotacallapa@unheval.edu.pe

II. SUMILLA

La asignatura de nutrición animal corresponde a estudios específicos del área formativa teórico- práctico, cuyo propósito es el estudio de las bases científicas de la estructura, funciones, metabolismo, efectos carenciales de los macro y micronutrientes, agua y energía y su utilización eficiente en los animales domésticos, de compañía y animales exóticos. Asimismo, estudia los métodos de evaluación de los alimentos, requerimientos energéticos y nutricionales, su interacción con la salud y producción animal, medio ambiente, genómica, desórdenes metabólicos y discute la importancia y la prioridad de la investigación aplicada. La organización de los contenidos es de la siguiente manera: importancia de la nutrición, nutrientes de los alimentos y trastornos nutricionales.

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS

PENSAMIENTO COMPLEJO	Resuelve problemas del contexto mediante el análisis crítico, la articulación de saberes, el afrontamiento de la incertidumbre, la vinculación de las partes, la creatividad y la metacognición.
IDONEIDAD INVESTIGATIVA	Gestiona proyectos de investigación para generar conocimientos y contribuir a resolver problemas del contexto siguiendo la metodología científica.

IV. COMPETENCIA ESPECÍFICA

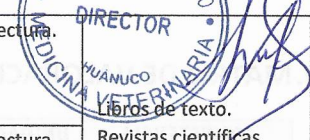
Conoce las bases científicas y tecnológicas de la nutrición animal. Orienta, aplica, diseña y plantea adecuadamente y en forma oportuna para la solución a las carencias y alteraciones nutricionales que afectan la salud y la producción de los animales. Maneja técnicamente la relación existente entre nutrientes, alimentos, producción, bienestar y salud animal.



V. COMPETENCIA DE ESPECIALIDAD		
COMPETENCIA	DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Conoce las bases científicas y tecnológicas de la nutrición animal. Orienta, aplica, diseña y plantea adecuadamente y en forma oportuna para la solución a las carencias y alteraciones nutricionales que afectan la salud y la producción de los animales. Maneja técnicamente la relación existente entre nutrientes, alimentos, producción, bienestar y salud animal.	Conoce y explica la composición química de los alimentos y los animales su determinación, funciones y destino de los nutrientes.	Conoce el sílabo, la historia, importancia e interrelación de la nutrición animal con otras ciencias.
		Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de caninos.
		Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de felinos.
		Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de pollos y gallinas.
	Compara y explica la importancia del agua y funciones del aparato digestivo de los animales.	Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de pavos.
		Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de codornices y patos.
		Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de cuyes.
		Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de conejos.
	Analiza y explica sobre la importancia y metabolismo de carbohidratos y lípidos en los animales.	Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de porcinos.
		Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de caballos.
		Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de alpacas.
		Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de llamas.
		Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de ovinos.
		Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de caprinos.
		Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de vacunos.
		Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de truchas y abejas.
	Analiza y explica sobre la importancia y metabolismo de las proteínas y funciones de vitaminas y minerales en los animales.	Explica sobre los procesos y función de los nutrientes en la nutrición de animales exóticos.

VI. PLANEACIÓN DIDÁCTICA

UNIDAD DE APRENDIZAJE: Importancia, composición, funciones y destino de nutrientes en los animales.					
DESEMPEÑO: Conoce y explica la composición química de los alimentos y de los animales, funciones y destino de los nutrientes.					
SEMANA	SESIÓN (fecha)	CONTENIDO TEMÁTICO	ACTIVIDADES O ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Nº HOR AS
1a.	1 (20/08)	Contenido del sílabo. Historia, importancia e interrelación de la nutrición animal con otras ciencias.	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.	Libros de texto. Revistas científicas (Journal's). Módulo del curso. Internet. Pizarra interactiva. Equipo multimedia. Animales de experimentación.	6
	2 (21/08)				
2a.	3 (27/08)	Composición química de los alimentos y los animales.	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.		6
	4 (28/08)				
3a.	5 (03/09)	Funciones y destino de los nutrientes en el organismo animal.	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.		6
	6 (04/09)				
4a.	7 (10/09)	El agua y su importancia en la nutrición. Bioenergética y metabolismo energético.	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.		6
	8 (11/09)				
5a.	9 (17/059)	Aparato digestivo y sus funciones en monogástricos.	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.	Libros de texto. Revistas científicas (Journal's). Módulo del curso. Internet. Pizarra interactiva. Equipo multimedia. Animales de experimentación.	6
	10 (18/09)				
6a.	11 (24/09)	Aparato digestivo y sus funciones en los poligástricos.	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.		6
	12 (25/09)				
7a.	13 (01/10)	El aparato digestivo y sus funciones, cuyes conejos y en aves.	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.		6
	14 (02/10)				
8a.	15 (08/10)	Los carbohidratos y su metabolismo en los animales no rumiantes.	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.		6
	16 (09/10)				

9a.	17 (15/10)	Metabolismo de los carbohidratos en los rumiantes.	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.		Libros de texto.	6
	18 (16/10)					
10a.	19 (22/10)	Lípidos y su importancia en la nutrición de animales monogástricos.	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.		Revistas científicas (Journal's). Módulo del curso. Internet. Pizarra interactiva. Equipo multimedia. Animales de experimentación.	6
	20 (23/10)					
11a.	21 (29/10)	Lípidos y su importancia en la nutrición de rumiantes.	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.			6
	22 (30/10)					
12a.	23 (05/11)	Las proteínas y su metabolismo en los animales monogástricos	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.			6
	24 (06/11)					
13a.	25 (12/11)	Metabolismo proteico en los rumiantes	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.			6
	26 (13/11)					
14a.	27 (19/11)	Vitaminas liposolubles	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.		Libros de texto. Revistas científicas (Journal's). Módulo del curso. Internet. Pizarra interactiva. Equipo multimedia. Animales de experimentación.	6
	28 (20/11)					
15a.	29 (26/11)	Vitaminas hidrosolubles	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.			6
	30 (27/11)					
16a.	31 (03/12)	Minerales: macroelementos	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.			6
	32 (04/12)					
17a.	33 (10/12)	Minerales: microelementos y elementos tóxicos.	Conferencia o clase magistral. Análisis y síntesis de lectura. Trabajos grupales sobre el tema. Dinámica grupal. Estrategias complementarias.			6
	34 (11/12)					
EVIDENCIA: ✓ Portafolio de informes de prácticas demostrativas y actividades asignadas por el docente. ✓ Los estudiantes exponen sobre temas asignados del curso. ✓ Evaluación de la evidencia: Rúbrica de la tarea académica y glosario /clase.						
INVESTIGACIÓN FORMATIVA ✓ Exponen artículos de investigación afín al tema por alumno.			PROYECCIÓN SOCIAL (PPSS) • Asiste a los programas de extensión universitaria realizado por el docente. • En proyección social, recibe REFORZAMIENTO DEL CURSO Y asesoría por el docente los estudiantes que requieren reforzamiento pedagógico.			

VII. METODOLOGÍA DE LA FORMACIÓN

MÉTODOS	Por descubrimiento y construcción del conocimiento por los alumnos. El aprendizaje basado en problemas (ABP). El método del aprendizaje cooperativo. El método Heurístico. Estudio dirigido.
TÉCNICAS	Exposición/diálogo. Discusión dirigida. Discusión en grupos. Dinámica de grupos. Informes de trabajos de investigación. Estudio de casos.
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	Textos, separatas, folletos, artículos científicos, información de internet, tesis de experimentos en nutrición y materiales afines.
MATERIAL AUTO INSTRUCTIVO	Módulos de aprendizaje, guías de laboratorio y de observación, fichas de control, escala ordinal y de actitudes, cuaderno de campo.
MEDIOS AUDIOVISUALES	Proyector de multimedia, televisor, Laptop, videos, retroproyector, CD, esquemas, fotos, láminas, gráficos, afiches, calculadora, otros.
MATERIALES ELECTRÓNICOS	Email, foros, trabajos virtuales, aula virtual y otros.

VIII. MATRIZ DE VALORACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

COMPETENCIA	UNIDAD	CRITERIOS (DESEMPEÑOS PRECISADOS)	PRODUCTO QUE SERVIRÁ DE EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	PESO
Conoce las bases científicas y tecnológicas de la nutrición animal. Orienta, aplica, diseña y plantea adecuadamente y en forma oportuna para la solución a las carencias y alteraciones nutricionales que afectan la salud y la producción de los animales. Maneja técnicamente la relación existente entre nutrientes, alimentos, producción, bienestar y salud animal.	I	Conoce y analiza sobre la historia, importancia e interrelación de la nutrición animal con otras ciencias.	- Tarea académica por sesión de clase. - Trabajos individuales y grupales de investigación formativa. - Participa con esmero, responsabilidad y creatividad en las actividades, tareas.	25
		Investiga, compara y explica sobre la nutrición en caninos y gatos.		
		Investiga, analiza y explica sobre los nutrientes en cuyes.		
		Explica sobre la nutrición en conejos.		
	II	Compara y explica sobre la nutrición en gallinas y pollos.	- Tarea académica por sesión de clase. - Trabajos individuales y grupales de investigación formativa. - Participa con esmero, responsabilidad y creatividad en las actividades, tareas.	25
		Compara y explica sobre la nutrición en pavos.		
		Compara y explica sobre la nutrición en patos.		
		Compara y explica sobre la nutrición en codornices.		
	III	Compara y explica sobre la nutrición en cerdos.	- Tarea académica por sesión de clase. - Trabajos individuales y grupales de investigación formativa. - Participa con esmero, responsabilidad y creatividad en las actividades, tareas.	25
		Compara y explica sobre la nutrición en caballos.		
		Compara y explica sobre la nutrición en alpacas.		
		Compara y explica sobre la nutrición en llamas.		
	IV	Compara y explica sobre la nutrición en caprinos.	- Tarea académica por sesión de clase. - Trabajos individuales y grupales de investigación formativa. - Participa con esmero, responsabilidad y creatividad en las actividades, tareas.	25
		Compara y explica sobre la nutrición en ovinos.		
		Compara y explica sobre la nutrición en vacunos.		
		Compara y explica sobre la nutrición en truchas y abejas.		
		Compara y explica sobre la nutrición en animales exóticos.		

IX. EVALUACIÓN

Evaluación diagnóstica	Se realizará al inicio de la asignatura y en las sesiones de aprendizaje, para conocer los saberes que los estudiantes poseen y sirve para la toma de decisiones del docente.
Evaluación de proceso	Se realizará la observación progresiva del desempeño de los estudiantes. Se evaluará el saber hacer en todo el desarrollo de la asignatura.
Evaluación final	Se considerará los productos evidenciables del aprendizaje y una prueba objetiva final.

La evaluación será permanente y en cada sesión se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- La asistencia a sesiones de clases teóricas y prácticas son obligatorias. Constituye **INHABILITADO** el estudiante que ha acumulado el **20%** de inasistencia a teoría y **10%** a las prácticas (**total 30 %**).
- Se evaluará cuatro exámenes teóricos: al final de cada 4 sesiones. Las prácticas calificadas, después cada práctica demostrativa. Las tareas académicas de cada tema. Investigación formativa y responsabilidad social. Todas las calificaciones son vigesimales de 00 a 20 y serán evaluadas en las fechas programadas. El alumno que no cumpla con los criterios de evaluación o no cumpla con: los cuestionarios, prácticas calificadas, tareas académicas, investigación formativa - RRSS y las pruebas objetivas se le calificará con nota igual a cero (00). La nota mínima aprobatoria es 11 (once). Solo se utilizará el redondeo para obtener el Promedio final considerándose un punto a favor del estudiante cuando la fracción decimal es mayor o igual a 0,5.

Evaluaciones:

- Evaluaciones teóricas : 50 %
- Evaluaciones prácticas : 30 %
- Portafolio de prácticas y lecturas : 10 %
- Exposición de Artículos y valores : 10 %



X. MATRIZ DE VALORACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

UNIDAD	COMPETENCIA(S)	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS PARA EVALUAR LA EVIDENCIA	PRODUCTO QUE SERVIRÁ DE EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	PESO
I	Conoce las bases científicas y tecnológicas de la nutrición animal. Orienta, aplica, diseña y plantea adecuadamente y en forma oportuna para la solución a las carencias y alteraciones nutricionales que afectan la salud y la producción de los animales. Maneja técnicamente la relación existente entre nutrientes, alimentos, producción, bienestar y salud animal.	Conoce y explica la composición química de los alimentos y los animales su determinación, funciones y destino de los nutrientes.	Examen escrito de teoría	Exámenes teóricos	50 %
II		Compara y explica la importancia del agua y funciones del aparato digestivo de los animales.	Rúbrica para aula invertida.	Evaluaciones Prácticas	30 %
III		Analiza y explica sobre la importancia y metabolismo de carbohidratos y lípidos en monogástricos y ruminantes.	Rúbrica para la parte procedimental	Portafolio de práctica y lecturas	10 %
IV		Analiza y explica sobre la importancia y metabolismo de las proteínas y funciones de vitaminas y minerales en los animales.	Rúbrica para exposición de artículo. Rúbrica de valores	Artículo y valores	10 %

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LAS UNIDADES

LEYENDA

- PF: promedio final
 - PCU-I: Promedio de evaluaciones (desempeños., cuestionarios)
 - PCU-II: Promedio de evaluaciones (aula invertida)
 - PCU-III: Promedio de evaluaciones (portafolio de práctica)
 - PCU-IV: Promedio de evaluaciones (exposición artículos, prueba final y valores)
- Peso: (1.00)

$$PF = \frac{PDU-I + PDU-II + PDU-III + PDU-IV}{4}$$

SEGUN ARTÍCULO 108 DE REGLAMENTO DE ESTUDIOS. Las equivalencias son las siguientes:

CUALITATIVAS		CUANTITATIVAS
Estratégico	A	(19 – 20)
Autónomo	B	(16 – 18)
Resolutivo	C	(11 – 15)
Receptivo	D	(08 – 10)
Preformal	E	(00 – 07)

XI. COMPETENCIAS DEL DOCENTES

Competencias específicas	• Dominio de la asignatura • Conocimiento del proceso enseñanza-aprendizaje.
Competencias generales	• Experiencia extraprofesional (10 años) • Ayudante de Cátedra Universitaria en Histología (4 años) • Experiencia en docencia universitaria en Histología (1 año) • Experiencia profesional en Desarrollo Rural (8 años) • Experiencia docente en Instituto Agropecuario (1 año) • Experiencia docente Universitaria actual (27 años)

XII. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

MÓDULO DE LA ASIGNATURA, 2024.

Bibliografía complementaria

CHURCH, D.C.; W.G. POND y K.R: POND. (2012). Fundamentos de Nutrición y Alimentación Animal. 2da. Edición. Editorial LIMUSA WILEY. México.

BONDI, A. (1989). Nutrición Animal. Editorial Acribia. España.

McDONALD P., RA Edwards, JFD Greenhalgh y CA Morgan. (2002). Nutrición Animal. 6ta. Edición. Editorial ACRIBIA S.A. España.

CASTRO J. y D. CHIRINOS. (2007). Nutrición Animal. 2da. Edición. Editorial Industria Gráfica. Huancayo. Perú.

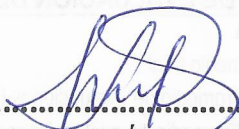
REVISTAS:

Journal de Nutrición

Pillco Marca, 16 de agosto del 2024.


Alcides M. COTACALLAPA VILCA
DOCENTE FMVZ




V° B° Dr. Rosel APAÉSTEGUI LIVAQUE
DIRECTOR DEPTO. FMVZ