

 <p>UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA Clave: 08MSU0017H</p> <p>FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA CLAVE: 08USU0637Y</p> <p>PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p>LAS VITAMINAS EN LA NUTRICIÓN ANIMAL</p>	<p>DES: AGROPECUARIA</p> <p>Programa(s) Educativo(s): DOCTORADO EN PRODUCCIÓN ANIMAL</p> <p>Tipo de materia: ESPECIALIZACIÓN</p> <p>Clave de la materia: NA - 603</p> <p>Semestre:</p> <p>Área en plan de estudios: NUTRICION ANIMAL</p> <p>Créditos: 8</p> <p>Total de horas por semana: 4</p> <p>Total de horas semestre: 64</p> <p>Fecha de actualización: FEBRERO 203</p> <p>Clave y Materia requisito:</p>
<p>Descripción:</p> <p>El curso está enfocado a revisar y analizar a profundidad las características nutricionales y los avances de investigación en el campo de las vitaminas y se establece cual es la importancia de estos nutrimentos en los procesos fisiológicos y metabólicos de los animales de interés zootécnico, para proporcionar al estudiante de nivel doctoral en el campo de la nutrición animal elementos suficientes de análisis para normar un criterio en el uso, aplicación y evaluación nutricional de las vitaminas. De esta manera en el desarrollo del curso, se enfatiza en el estudio de las funciones fisiológicas y metabólicas en el organismo de las vitaminas liposolubles e hidrosolubles en las diferentes especies de animales domésticos, así como en la descripción y análisis de los síntomas de deficiencia y toxicidad de cada una de ellas. Por otro lado, también se considera el estudio de las interrelaciones existentes entre vitaminas y entre vitaminas con minerales como parte relevante de una nutrición adecuada. Bajo este esquema la formación del estudiante se propone en un sentido de análisis crítico y de autoaprendizaje con respecto a los factores intervinientes en la nutrición vitamínica, favoreciéndose la discusión de los temas con una fundamentación científica pero con una actitud ética, positiva y honesta con respecto al trabajo, el planteamiento y expresión de las ideas propias y el respeto hacia las ideas ajenas en un ambiente de apertura</p> <p>Propósito:</p> <p>General:</p> <p>Desarrollar en el estudiante los dominios de la evaluación de la eficiencia nutricional y el comportamiento animal en los sistemas de producción animal sustentables y la aplicación bioética de los fundamentos del metabolismo en la nutrición animal, dentro de la competencia de Fisiología digestiva y metabolismo animal.</p> <p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar las funciones fisiológicas y metabólicas que desempeñan cada una de las vitaminas en el organismo. 2. Relacionar a los estudiantes con los síntomas de deficiencia y de toxicidad en su caso, de cada una de las vitaminas. 3. Analizar las interrelaciones entre vitaminas y entre vitaminas y minerales. 4. Desarrollar en el estudiante un sentido crítico de análisis y de autoaprendizaje responsable con respecto a los factores que intervienen en la nutrición vitamínica de 	

animales, mediante la discusión analítica de temas del curso con el fin de favorecer una actitud ética, positiva y honesta con respecto a lo que es el trabajo, el planteamiento y expresión de las ideas propias y el respeto hacia las ideas ajenas en un ambiente de apertura		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	CONTENIDOS (Unidades, Temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad)
GENERICAS: <ul style="list-style-type: none"> Síntesis de Conocimiento ESPECIALIDAD: <ul style="list-style-type: none"> Fisiología Digestiva y Metabolismo Animal 	A. Importancia de las vitaminas en la nutrición animal, nomenclatura, clasificación.	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante analiza y discute la importancia, nomenclatura y clasificación de las vitaminas
	B.-Vitamina Liposolubles A, D, E, K Importancia, estructura, propiedades, absorción, función, conversión, requerimientos, deficiencias, hipervitaminosis, recientes avances	<ul style="list-style-type: none"> Conoce, desarrolla, y analiza los factores y la importancia de las Vitaminas liposolubles en la nutrición y producción animal.
	C.- Vitaminas Hidrosolubles B1 (Tiamina), B2 (riboflavina), Niacina (Ácido Nicotínico), B6 (Piridoxina), Ácido Pantoténico, Biotina, Ácido Fólico (folacina), B12 (Cianocobalamina), Colina, Vitamina C. Importancia, estructura, propiedades, función, requerimientos, deficiencias, hipervitaminosis, recientes avances	<ul style="list-style-type: none"> Conoce, desarrolla, y analiza los factores y la importancia de las Vitaminas hidrosolubles en la nutrición y producción animal.

UNIDAD TEMÁTICA	METODOLOGÍA (estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO (h)
A	Presentación del tema por el profesor y mesa redonda de discusión	3
B	Desarrollo grupal del tema, discusión de cada vitamina, presentación de seminarios y desarrollo de un ensayo sobre los avances relevantes en las vitaminas liposolubles	22
C	Desarrollo grupal del tema, discusión de cada vitamina, presentación de seminarios y desarrollo de un ensayo sobre los avances relevantes en las vitaminas hidrosolubles	39

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>5) Participación en las discusiones grupales con base a los seminarios presentados</p> <p>6) Presentación de ensayos al final de cada uno de los temas relacionados con las diferentes vitaminas</p> <p>7) Resultado en los exámenes parciales aplicados durante el curso</p>	<p>6) Capacidad y Habilidad del estudiante para discutir, analizar, desarrollar e implementar los conocimientos nutricionales sobre animales con base a los temas tratados en el transcurso de las sesiones.</p> <p>7) Capacidad de análisis y síntesis para la redacción de ensayos técnicos coherentes y de calidad en esta área</p> <p>8) Capacidad para el autoaprendizaje y el trabajo independiente.</p> <p>9) Actitud ética positiva, honesta y responsable hacia el trabajo, el autoaprendizaje, la expresión de las ideas y el respeto hacia los demás</p> <p>10) Calificación promedio mínima de 8.0 (ocho punto cero) en los exámenes parciales</p>

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Biotechnology in the feed and Food Industry. 1990-2007, Lyons, P and K.H. Jacques. Nottingham University Press. U.K.</p> <p>Church, D. C. 1998. Livestock Feeds and Feeding, O, and H. Books. Oregon</p> <p>Leeson, S. And J.D. Summers. 2001. Scott's Nutrition of the Chicken, 4th ed. , University</p> <p>McDonald, P., R.A. Edwards, J.F.D. Greenhalg, C.A. Morgan, 2002, Animal Nutrition, 6th Edition, Pearson, Prentice Hall, UK</p> <p>NRC. 1998-2007. Series Nutrient Requirements of Domestic animals. Revised Edition, National Academic Press, USA.</p> <p>Recent Advances in Animal Nutrition, 1990-2007. Garnsworthy J, and J. Wiseman Eds. Nottingham University Press. U.K</p> <p>Revistas periódicas arbitradas/indizadas especializadas</p> <p>Wiseman, J. 1987. Feeding of Non-ruminant Livestock, Butterworths, ed. UK</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación de los aprendizajes se basará en los productos generados por el estudiante en forma verbal y escrita con acuerdo a la calidad, honestidad y pertinencia de los mismos valorándose el sentido ético y responsable de las expresiones así como los aportes de las ideas propias o producto del autoaprendizaje que se viertan • Se llevarán a cabo tres exámenes escritos que representarán el 50 % de la calificación final del curso • El estudiante redactará 5 ensayos correspondientes a los temas relacionados con las vitaminas que representarán el 25 % de la calificación final del curso • El estudiante desarrollará y presentará al menos cuatro seminarios que servirán como base a las discusiones grupales y representaran el 15 % de la calificación final • La participación en las discusiones grupales será considerada con un 10% de la calificación final

Cronograma del Avance Programático

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
A.- Importancia de las vitaminas	X																
B.- Vitaminas Liposolubles	X	X															
Vitamina A.																	
Vitamina D			X	X													
Vitamina E					X												
Vitamina K					X	X											
C.-Vitaminas Hidrosolubles							X										
Vitamina B1								X									
Vitamina B2									X								
Niacina										X							
Vitamina B6											X						
Ácido Pantoténico												X					
Biotina													X				
Ácido Fólico														X			
Vitamina B12															X		
Colina.																X	
Vitamina C																	X