



Veterinarias

Universidad Católica de Cuyo Sede San Luis – Facultad de Ciencias

Programas Año Académico 2018

## **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUYO SEDE SAN LUIS**

Facultad de Ciencias Veterinarias

Programa de Estudio de la Asignatura “**Nutrición y alimentación**”  
correspondiente a la carrera de Medicina Veterinaria correspondiente  
al ciclo lectivo **2018**, Primer Cuatrimestre.

**Profesor/a a Cargo: MV Veglia Verónica**

**Código de Asignatura: 23**



Veterinarias

Universidad Católica de Cuyo Sede San Luis – Facultad de Ciencias

Programas Año Académico 2018

**PROGRAMA DE NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN**

**Código:23**

## **1. Contenidos Mínimos del Plan de Estudios, según Res HCSUCC y Res 3505/17 ME**

Nutrientes-Composición química de los alimentos. Análisis de los alimentos. Digestibilidad. Métodos de evaluación. Conceptos de nutrición animal. Regulación del consumo. Clasificación de alimentos.  
Alimentos disponibles en la región. Requerimientos nutricionales. Utilización de tablas de requerimientos. Cálculos de raciones. Procesado y preparación de alimentos.  
Valorización de las necesidades nutritivas de los animales domésticos, según sus procesos digestivos y metabólicos. Clasificación de los Nutrientes. Análisis de Alimentos. Digestibilidad. Fibras. Utilización de la energía. Utilización de las Proteínas. Utilización de Vitaminas y Minerales. Elección y manejo de ingredientes. Requerimientos. Formulación.

## **2. El marco de referencia y el esquema del programa**

-Esquema

Sobre la base de los conocimientos previos de los alumnos se trabaja sobre un conjunto de temas centrales que luego serán articulados debidamente para concluir en la capacidad de conformar una dieta balanceada para un animal determinado.

A saber:

Tema 1: Destino y funciones de los nutrientes en el organismo animal: Composición química de los alimentos. El destino de los nutrientes en el organismo animal. El aparato digestivo y sus funciones.

Tema 2: Química y metabolismo de los nutrientes: Las biomoléculas y su metabolismo en rumiantes y monogástricos. El agua y los minerales en la nutrición, su importancia. Vitaminas liposolubles e hidrosolubles, su importancia en nutrición.

Tema 3: Determinación de la utilización de los nutrientes y la energía de los alimentos: La digestibilidad de los alimentos y la importancia de su valoración. El metabolismo energético. Determinación de la Energía Neta de los alimentos. Sistemas de valoración de los alimentos.

Tema 4: Necesidades nutritivas para los procesos corporales y las funciones productivas: Necesidades nutritivas para el mantenimiento de un organismo. Necesidades nutritivas para el crecimiento y terminación. Necesidades nutritivas en la gestación y lactancia en vacas de cría. Necesidades nutritivas en gestación y lactancia en vacas lecheras. Necesidades nutritivas del ganado porcino.

Tema 5: Formulación de raciones usando distintos alimentos: Introducción de los Sistemas de Alimentación. NRC. Uso de tablas. Métodos de formulación de dietas.



**Programas Año Académico 2018**

Tema 6: Enfermedades de la nutrición: Enfermedades carenciales. Problemas metabólicos relacionados a la nutrición. Consumo de plantas tóxicas.

Tema 7: Potencialidad productiva de la Provincia de San Luis: Caracterización agroecológica de la provincia. Características y usos de pastizales naturales e implantados. Métodos de conservación de alimentos naturales e implantados.

**-Correlatividades.** Genética (10), Fisiología (14), Genética y Mejoramiento Animal (18).

**-Objetivo del Programa:** Capacitar a los alumnos en el reconocimiento de los alimentos, evaluación de la capacidad nutricional. Formular y elaborar dietas acordes al potencial productivo de animales rumiantes y monogástricos. Organizar, dirigir y asesorar establecimientos de producción animal.

**-Prerrequisitos:** Conocimientos de Fisiología digestiva de las diferentes especies. La herencia referida a la nutrición y el mejoramiento animal en relación a la nutrición.

**-Justificación de Temas:** El conocimiento de la composición y clasificación de los alimentos, la digestibilidad y la regulación del consumo permitirá la formulación de dietas establecidas por especie de animales de producción y sus categorías.

**-Conocimientos y comportamientos esperados:** Que los alumnos sepan formular dietas para las diferentes categorías de animales en producción a través de sistemas informáticos acordes y por cálculos matemáticos tradicionales. Nutrición de caninos y felinos.

**-Conocimientos requeridos por asignaturas posteriores:** Determinación de alimentos propios para rumiantes y monogástricos, su uso destinado a lograr la eficiencia productiva máxima según especie y raza. Conformación de dietas y raciones en función de las necesidades.

### **3. Unidades didácticas.**

#### Unidad 1. Los nutrientes en el organismo animal su química y metabolismo.

-Composición química de los alimentos. -El destino de los nutrientes en el organismo animal. -El aparato digestivo y sus funciones. -Las biomoléculas y su metabolismo en rumiantes y monogástricos. -El agua y los minerales en la nutrición, su importancia. -Vitaminas liposolubles e hidrosolubles, su importancia en nutrición.

#### Unidad 2. Determinación de los nutrientes y la energía de los alimentos.

-La digestibilidad de los alimentos y la importancia de su valoración. -El metabolismo energético. -Determinación de la Energía Neta de los alimentos. -Sistemas de valoración de los alimentos.



Unidad 3. Necesidades nutritivas para los procesos corporales y las funciones productivas. Formulación de raciones.

-Necesidades nutritivas para el mantenimiento de un organismo. -Necesidades nutritivas para el crecimiento y terminación. -Necesidades nutritivas en la gestación y lactancia en vacas de cría. -Necesidades nutritivas en gestación y lactancia en vacas lecheras. -Necesidades nutritivas del ganado porcino. -Formulación de raciones usando distintos alimentos.- Introducción de los Sistemas de Alimentación - NRC. -Uso de tablas. - Métodos de formulación de dietas.

Unidad 4. Enfermedades de la nutrición.

-Enfermedades carenciales. Enfermedades por sobreoferta. -Problemas metabólicos relacionados a la nutrición. -Consumo de plantas tóxicas.

Unidad 5. Potencialidad productiva de la Provincia de San Luis.

-Caracterización agroecológica de la provincia. -Características y usos de pastizales naturales e implantados. -Métodos de conservación de alimentos naturales e implantados.

**4. Esquema temporal del dictado de contenidos, evaluaciones y otras actividades de cátedra**

Contenidos - Evaluaciones - Actividades	SEMANAS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Unidad Nº 1	X	X												
Unidad Nº 2			X	X										
Unidad Nº 3					X	X	X	X	X					
Unidad Nº 4										X				
Unidad Nº 5												X		
Presentación de Trabajos especiales													X	
Clases de Revisión		X		X				X	X					
<b>Examen Parcial</b>											X			
Entrega de Notas. Revisión de Exámenes.											X			
<b>Examen Recuperatorio</b>												X		
Firma de Actas														X

La materia se regulariza a través de 2 parciales, recuperatorio y/o reparcialización. Se aprueba a través de un examen final en fechas dispuestas por la FCV.

**5. Bibliografía**

1. Bavera, G. A. (2011). *Agua y aguadas para el ganado*. Río Cuarto: Imberti-Bavera. Se accede por [www.produccion-animal.com.ar/libros\\_on\\_line/76-Aguas\\_y\\_Aguadas\\_4a\\_CD.pdf](http://www.produccion-animal.com.ar/libros_on_line/76-Aguas_y_Aguadas_4a_CD.pdf)



2. Bavera, G. A. (2000). *Suplementación mineral del bovino a pastoreo (y referencias en engorde a corral)*. Río Cuarto: El Autor.
3. Cunningham, J.G., Klein, B. G. (2009). *Fisiología veterinaria* (4a ed.). Madrid: Elsevier.
4. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) (2014). *Nutrición animal aplicada*. Buenos Aires: INTA. Se accede por [https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta\\_curso\\_nutricin\\_animal\\_aplicada\\_2014.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_curso_nutricin_animal_aplicada_2014.pdf)

#### Bibliografía complementaria

- Bavera, G. A., Rodríguez, E. E., Beguet, H. A., Bocco, O. A., Sánchez, J. C. (2001). *Manual de Aguas y aguadas para el ganado*. Buenos Aires: Hemisferio Sur.
- Página de Producción Animal: [www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)
- Instituto Nacional de Tecnología Agraria. [www.inta.gov.ar](http://www.inta.gov.ar)
- Nutrición y alimentación animal. Conicet <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/rapa/article/download/2559/2412>.

## 6. Actividad del Cuerpo docente de la cátedra

	Apellido	Nombres
Profesor Titular:	Veglia	Verónica
Profesor Asociado:		
Profesor Adjunto:		
Jefe de Trabajos Prácticos:		
Ayudante Diplomado:		
Auxiliar Alumno Ad-honorem		

Reuniones de Cátedra.

Resumen del estado del arte de la especialidad.

Actividades científico técnicas en curso y planeadas durante el período.

Firma del Profesor a Cargo:
Aclaración de Firma:
Fecha: