

## Programa

- 1. Nombre de la unidad curricular:** Medicina de Rumiantes I
- 2. Año de dictado:** 2025
- 3. Sede en la que se dicta:** Sede Central Montevideo y Sede Salto, CENUR Litoral Norte
- 4. Ubicación curricular:** 4° año, 7° Semestre
- 5. Régimen de cursado:** Matriculado, Libre.
- 6. Modalidad de cursado:** Presencial
- 7. Modalidad de enseñanza:** Clases teóricas, prácticas y Talleres integradores
- 8. Carga horaria (total y semanal):** 70 h, 7 semanales
  - Horas Teóricas: 40 h
  - Horas de taller o laboratorio: 14 h
  - Horas de prácticos: 12 h
  - Otros (evaluaciones, etc.): 4 h
- 9. Créditos:** 7
- 10. Docentes responsables**
  - 10.1. Docente responsable en Sede Central**

**Nombre:** Maximiliano Pastorini.

**Título académico:** DCV, Magister en Producción Animal

**Grado:** 3

**Dedicación horaria semanal:** 40

## 10.2. Docente co responsable en Sede Central

**Nombre:** Fiorella Scaglione.

**Título académico:** DCV, Magister en Salud Animal

**Grado:** 2

**Dedicación horaria semanal:** 30

## 10.3. Docente referente en el CENUR Litoral Norte

**Nombre:** Lourdes Adrien

**Título académico:** DCV, Magister en Producción Animal y Dra. en Ciencias

**Grado:** 4

**Dedicación horaria semanal:** 40, DT

## 11. Mails de contacto con la UC:

[patologiaderumiantes01@gmail.com](mailto:patologiaderumiantes01@gmail.com) (Sede Central)

[ruminates.norte@fvet.edu.uy](mailto:ruminates.norte@fvet.edu.uy) (CENUR-LN)

## 12. Otros docentes participantes

Nombres y Apellidos	Título académico	Grado	Dedicación horaria (h/sem)
Dario Caffarena	MV, MSc, PhD	3	16
Irene Benoit	DCV	2	30
Serafín Ceriani	DCV, MSc	2	20
Miguel Chiarlone	DCV	2	40
Stephanie Lara	DCV, PhD	2	40
Gustavo Maldini	DCV	2	20
Tais Konrath	DCV	2	20
Gabriela Rapetti	DCV	1	30

Sebastián Rossi	Br	1	30
-----------------	----	---	----

### 13. Conocimientos previos recomendados

13.1. **Conceptos:** se requiere que los estudiantes tengan conocimientos y habilidades básicas de anatomía, fisiología, semiología, así como en farmacología básica, parasitología, toxicología y enfermedades infecciosas, medicina preventiva y epidemiología en rumiantes.

13.2. **Habilidades:** Manejo con los animales, capacidad de integración de conocimientos para la resolución de problemas, proactividad, trabajo en equipo, buena comunicación y comprensión lectora.

### 14. Objetivo general:

Garantizar que los estudiantes sean capaces de reconocer las enfermedades de mayor importancia en las especies productivas, integrando conocimientos y competencias básicas, teniendo una visión acorde a la realidad nacional a efectos de poder desarrollar el ejercicio de la medicina individual o colectiva.

### 15. Objetivos específicos:

1. Conocer, identificar, analizar, evaluar y comparar las diferentes patologías que afectan a los rumiantes.
2. Comprender los fundamentos de la aplicación del método científico para la resolución de casos clínicos.
3. Diagnosticar, pronosticar, proponer tratamientos y medidas de prevención de las diferentes enfermedades que ocurren en los rumiantes.

### 16. Metodología:

Se realiza una clase inaugural del curso en formato presencial, con el fin de presentar al equipo docente, explicar la metodología del curso y el uso de la plataforma EVA. Al inicio del curso, junto con los docentes de la UA de Semiología, se realizan las actividades teóricas-prácticas vinculadas a la exploración clínica de los rumiantes.

El curso está organizado en base a dos componentes: Clases teóricas y Talleres integradores.

Las **Clases teóricas** incluyen los contenidos de mayor relevancia dentro del programa de la asignatura, así como aquellos que por su naturaleza se considera que deben ser enfatizados por los docentes. En el mismo se busca transmitir conocimientos y conceptos. Las grabaciones de clases teóricas quedan disponibles en la Plataforma EVA, de tres a cuatro clases por semana.

En los **Talleres integradores** se estimula la participación activa de los estudiantes, ofreciendo instancias de discusión y clarificación de conceptos, metodología y contenidos, acordes a la realidad nacional. Una vez por semana se realizan talleres integradores presenciales de carácter obligatorio donde se evalúan los conceptos de las tres clases de la semana anterior y se llevan a cabo actividades grupales utilizando diferentes estrategias de enseñanza tales como discusión de casos clínicos, resolución de problemas clínico-productivos, entre otros.

### 17. Contenidos conceptuales y procedimentales:

Unidad temática	Contenidos conceptuales y procedimentales
<b>Semiología de Rumiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Teóricos y taller integrador con colaboración de docentes de la UA Semiología. Ficha clínica. Examen objetivo general de bovinos y ovinos, examen objetivo particular de aparato respiratorio, reproductivo y digestivo en rumiantes. 2 Prácticas a campo interdisciplinarias con participación de docentes de las UA Semiología, Salud de Rumiantes y Reproducción animal.</li> </ul>
<b>Enfermedades del Aparato Digestivo en Rumiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principales patologías del aparato digestivo comprendiendo la patogenia de las mismas, los métodos de diagnóstico y las pautas del tratamiento médico y quirúrgico.</li> <li>● Estomatitis específicas e inespecíficas de los bovinos y ovinos.</li> <li>● Obstrucción esofágica. Regurgitación, disfagia y vómito en el bovino.</li> <li>● Concepto y clasificación de indigestión en los rumiantes. Indigestión Simple y con sobrecarga. Indigestión con alcalosis. Putrefacción. Indigestión con acidosis. Ruminitis por causas diversas. Meteorismo gaseoso. Meteorismo espumoso.</li> <li>● Reticulitis, reticuloperitonitis traumática.</li> <li>● Síndrome de indigestión vagal.</li> <li>● Afecciones del omaso y abomaso.</li> <li>● Enfermedades de los intestinos: dilatación y vólvulo de ciego. Obstrucción intestinal.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Síndrome de diarrea. Diarreas infecciosas, parasitarias, tóxicas, dietéticas, carenciales en bovinos y ovinos.</li> <li>● Gastroenteritis parasitarias de los bovinos y ovinos.</li> <li>● Efectos de la alimentación en la composición de la leche.</li> </ul>
<b>Enfermedades del Aparato Respiratorio en Rumiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principales patologías del aparato respiratorio comprendiendo la patogenia de las mismas, los métodos de diagnóstico y las pautas del tratamiento médico y quirúrgico.</li> <li>● Rinitis, sinusitis, laringitis y traqueítis en rumiantes.</li> <li>● Complejo respiratorio bovino: bronconeumonía y neumonías.</li> </ul>
<b>Enfermedades del Sistema Cardiovascular en Rumiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principales patologías del sistema cardiovascular comprendiendo la patogenia de las mismas, los métodos de diagnóstico y las pautas del tratamiento médico y quirúrgico.</li> <li>● Endocarditis y pericarditis de los bovinos.</li> </ul>
<b>Enfermedades del Sistema Urinario en Rumiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principales patologías del sistema urinario comprendiendo la patogenia de las mismas, los métodos de diagnóstico y las pautas del tratamiento médico y quirúrgico.</li> <li>● Nefritis, nefrosis y cistitis.</li> <li>● Urolitiasis obstructiva.</li> <li>● Pielonefritis en rumiantes.</li> </ul>
<b>Enfermedades del Sistema Nervioso en Rumiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principales patologías del sistema nervioso comprendiendo la patogenia de estas, los métodos de diagnóstico y las pautas del tratamiento médico y quirúrgico.</li> <li>● Enfermedades de la médula espinal: trauma, compresión, mielitis.</li> <li>● Enfermedades del encéfalo: degeneración e inflamación.</li> <li>● Parálisis de nervios raquídeos.</li> <li>● Intoxicaciones con repercusión en el sistema nervioso de bovinos y ovinos.</li> </ul>
<b>Enfermedades del Sistema Hematopoyético en Rumiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principales patologías del sistema hematopoyético comprendiendo la patogenia de las mismas, los métodos de diagnóstico y las pautas del tratamiento médico y quirúrgico.</li> <li>● Linfoma en rumiantes: Leucosis Bovina.</li> <li>● Síndrome de anemia.</li> <li>● Enfermedades de linfonodos: linfadenopatía y linfadenitis.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enfermedades del bazo: esplenitis y rotura de bazo.</li> </ul>
<b>Enfermedades de los órganos de los Sentidos en Rumiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principales patologías de los órganos de los sentidos comprendiendo la patogenia de las mismas, los métodos de diagnóstico y las pautas del tratamiento médico y quirúrgico.</li> <li>● Afecciones oculares: Queratoconjuntivitis bovina y ovina; Tumores ocular y de anexos.</li> <li>● Otitis.</li> </ul>
<b>Enfermedades del Aparato Locomotor en Rumiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principales patologías del aparato locomotor comprendiendo la patogenia de las mismas, los métodos de diagnóstico y las pautas del tratamiento médico y quirúrgico.</li> <li>● Artritis y artrosis más comunes en los bovinos y ovinos.</li> <li>● Luxación coxofemoral en el bovino.</li> <li>● Pseudoluxación rotuliana en el bovino.</li> <li>● Enfermedades podales de los rumiantes.</li> <li>● Enfermedades podales del ovino.</li> <li>● Osteopatías rarefacientes carenciales del bovino y ovino.</li> <li>● Osteopatías rarefacientes infecciosas del bovino.</li> </ul>
<b>Enfermedades del Sistema Tegumentario en Rumiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principales patologías de la piel y anexos comprendiendo la patogenia de las mismas, los métodos de diagnóstico y las pautas del tratamiento médico y quirúrgico.</li> <li>● Dermatopatías infecciosas, parasitarias, dietéticas, físicas, químicas, tóxicas y por hipersensibilidad en rumiantes.</li> <li>● Enfermedades cutáneas de la ubre del bovino.</li> </ul>
<b>Enfermedades que afectan a las Hembras en Rumiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Afecciones que alteran la secreción láctea: mastitis y agalactia.</li> <li>● Infertilidad.</li> <li>● Síndrome de Aborto.</li> <li>● Enfermedades del puerperio.</li> </ul>
<b>Enfermedades metabólicas, defectos nutricionales, tóxicos o de causa múltiple.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principales aspectos etiopatogénicos de las enfermedades metabólicas, nutricionales o de causa múltiple.</li> <li>● Síndrome de subnutrición y emaciación.</li> <li>● Hipocalcemia e hipofosfatemia.</li> <li>● Tetania hipomagnésica.</li> <li>● Cetosis en bovinos y toxemia de la preñez en ovinos.</li> <li>● Síndrome de vaca caída.</li> <li>● Carencia de cobalto en bovinos y ovinos.</li> <li>● Carencia de cobre en bovinos y ovinos.</li> <li>● Carencia de yodo en bovinos y ovinos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Carencia de Zn en bovinos y ovinos.</li> <li>● Carencia de vitamina A en bovinos y ovinos.</li> <li>● Carencia de vitamina E, selenio o ambos, en bovinos y ovinos.</li> </ul>
<b>Enfermedades del neonato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principales afecciones del recién nacido: defectos congénitos, onfalitis, onfaloflebitis, onfaloarteritis, uraquitis y uraco persistente.</li> <li>● Mortandad en corderos.</li> </ul>

**18. Contenidos actitudinales que se trabajarán durante el desarrollo de la unidad curricular:**

Con la incorporación de los talleres integradores se espera que los estudiantes puedan tener un aprendizaje más activo. Durante el curso se estimulará a los estudiantes a la participación de las distintas actividades y a tener confianza en sus posibilidades de poder realizar un abordaje clínico en rumiantes. Además, se fomentará el respeto a las opiniones o comentarios de todos los involucrados y se destacará la importancia del trabajo interdisciplinario.

**19. Evaluación de los aprendizajes:**

	<b>Tipo de evaluación</b>	<b>Modalidad</b>	<b>Distribución del puntaje (%)</b>
<b>Evaluación 1</b>	Parcial (Múltiple opción, respuestas cortas)	Individual	40 %
<b>Evaluación 2</b>	Parcial (Múltiple opción, respuestas cortas)	Individual	40 %
<b>Evaluación 3</b>	Talleres integradores	Individual	20 %

**20. Aprobación de la unidad curricular**

**Ganancia del curso:**

- Asistencia al 80% de los talleres integradores
- $\geq 50\%$  Promedio de todas las actividades de evaluación (Ponderación del 80% parciales y 20% evaluaciones de talleres integradores)

**Exoneración del examen (requisitos):**

- Cumplir con los requisitos de aprobación de curso
- $\geq 75\%$  en promedio de todas las actividades de evaluación (Muy bueno y Excelente).

**Examen:**

- **Examen reglamentado:** Consta de un escrito eliminatorio y posterior evaluación oral. La prueba escrita consiste en dos preguntas, una de cada especie, bovina y ovina, referidas a partes de temas en base a los que están en el Programa de la asignatura. Se exige la respuesta suficiente (aceptable) de las dos preguntas para acceder al oral. En la prueba oral el estudiante deberá exponer sobre un tema que será propuesto por la mesa examinadora. En la prueba oral deberá de lograr el nivel mínimo de aceptable.
- **Examen bonificado:** Los estudiantes que alcancen entre el 60 al 74% del puntaje total de las evaluaciones del curso (Ganancia de curso Aceptable y Bueno) tendrán derecho a un examen reglamentado bonificado, como está previsto en el Reglamento del Plan de Estudios. En este caso la bonificación se aplicará a la evaluación escrita.
- **Examen libre:** Si. Misma metodología que examen reglamentado.

## 21. Bibliografía básica:

ANDERSON N. 1980. Veterinary Gastroenterology. Ed. Febiger. 720 pp.

BATTAGLIA R, MAYROSE V. 1991. Técnicas de manejo para ganado y aves de corral. Noriega Ed. 621 pp

BLOOD D. C. 1996. Manual de Medicina Veterinaria. 1ª Ed. Interamericana. 710 pp. 5. BLOWEY R.W.; WEAVE AD. 2004. Atlas Color de Patología del Ganado Vacuno. 2ª ed. Ed. Elsevier. 238 pp.

BONINO J, DURAN DEL CAMPO A, MARI J. 1987. Enfermedades de los lanares. Ed. Hemisferio Sur. 3 tomos.

BOVINE MEDICINE. 1992. Disease and Husbandry of Cattle. Edited by Andrews A.H. Blackwell Scientific Publications. 922 pp.

CONSTABLE PETER D., HINCHCLIFF KENNETH W., DONE STANLEY H, GRUENBERG WALTER. 2016. Veterinary Medicine: A textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats - two-volume set 11th Edición

DIRKSEN G. 2005. Medicina Interna y Cirugía del Bovino. 4ª ed. Ed Intermedica. 2 tomos. 1360 pp.

DIVERS, T.J, & PEEK, S.F. Rebhun's Diseases of Dairy Cattle – 3rd edition, Saunders Elsevier, Saint Louis, 2018.

JANSEN R, MACKEY D. 1973. Enfermedad de los Bovinos en los Corrales de Engorde. Ed. Hispano –americana. 710 pp.

JENSEN and SWIFT. 1988. DISEASES of SHEEP. Kimberling C.V; Ed. Lea & Febiger. 3ª. ed.94 pp.

GRANT MAXIE M. Jubb, Kennedy & Palmer's Pathology of Domestic Animals, 5th Edition, San Diego: Academic Press. 3v, 2015.

MERCK & Co. 2000. MERCK VETERINARY MANUAL. 5ª. Ed. 2558 pp.

MESSIERI & MORETTI. 1963. Semiología y Diagnóstica medica Veterinaria. Ed. Tinabelli. 1150 pp.

OGILVIE T. 1998. Large Animal Internal Medicine. The National Veterinary Medical Series. First edition 512 pp.

PAYNE J. 1981. Enfermedades metabólicas de los animales zootécnicos. Ed Acriba, 219 pp

PERUSSIA O; 1997. Sanz G, Druetto,G. Atlas de Patología Bovina. En CD.

PESCE L. 1993. ENFERMEDADES PODALES de los BOVINOS. Ed. Hemisferio Sur. 165 pp.

RADOSTITS O. y col.; 2002. Medicina Veterinaria. 9ª Ed. Interamericana - McGraw-Hill Med. 2 tomos. 2215 pp.

RAMOS J, FERRER L. 2007. La exploración clínica del ganado ovino y su entorno. Ed. Servet, Diseño y Comunicación S.L. Zaragoza. 422 pp.

REBHUN W. 1999. Enfermedades del ganado vacuno lechero. Ed Acriba. 666 pp.

ROSEMBERGER G. 1981. Exploración Clínica de los animales domésticos. Ed. Hemisferio Sur. 463 pp

ROSEMBERGER G. 1983. Enfermedades de los bovinos. Hemisferio Sur. 2 tomos.

SEREN E. 1975. Semiología y enfermedades de los estómagos de los bovinos. Ed Acriba. 2 t.

SLATTER. 2004. Fundamentos de Oftalmología Veterinaria.3ª ed. Ed Intermédica. 702 pp.

SMITH M, SHERMAN D. 1994. Goat Medicine. Ed Lea & Febiger. 619 pp.

SMITH, B., VAN METRE, D., PUSTERLA, N. Large Animal Internal Medicine. 6<sup>th</sup> Edition, Elsevier, London, 2021

UNDERWOOD E. 1981. Minerales en la alimentación del ganado. 2ª ed. Ed. Acribia.

UNDERWOOD E, SUTLLE N. 1992. The Mineral Nutrition of Livestock. CABI PUBLISHING 3ªed. 614 pp

**22. Bibliografía complementaria:** Al final de cada clase teórica, de acuerdo a lo recomendado por cada docente.

**23. Esta asignatura se ofrece como electiva para otro servicio:** No

**24. Cupo para estudiantes del Plan 1998:** No corresponde.