

Programa

- 1. Nombre de la unidad curricular:** Práctica Clínica Obligatoria en Rumiantes
- 2. Plan (año):** 2021
- 3. Sede en la que se dicta:** Sede Central, Edificio Instituto de Producción Animal y Campo Experimental N°2- Libertad, Estación Experimental Mario A. Cassinoni (Paysandú) y establecimientos productivos.
- 4. Ubicación curricular:** 4 y 5 año, Semestres 8° y 9°
- 5. Régimen de cursado:** Matriculado
- 6. Modalidad de cursado:** Presencial
- 7. Modalidad de enseñanza:** Actividades prácticas y presentación de casos clínicos
- 8. Carga horaria (total):** 50 h
 - Horas Prácticas: 35 horas
 - Otros (estudio de casos, lecturas recomendadas, etc.): 15 horas
- 9. Créditos:** 5
- 10. Docentes Responsable en Sede Central:**
 - Nombre:** Darío Caffarena
 - Título académico:** Vet., MSc., PhD.
 - Grado:** 3
 - Dedicación horaria semanal:** 16 h

Docente Co-Responsable en Sede Central

Nombre: Maximiliano Pastorini.

Título académico: DCV; MSc.

Grado: 2

Dedicación horaria semanal: 40h.

Docente Responsable en CENUR Litoral Norte

Nombre: Lourdes Adrien

Título académico: DCV, MSc, PhD.

Grado: 4

Dedicación horaria semanal: 40 h, DT

11. Mail de contacto con la UC:

rumiantes@fvet.edu.uy

rumiantes.norte@fvet.edu.uy (CENUR-LN)

12. Otros docentes participantes

Nombre	Título académico	Grado	Dedicación (h/sem)
Álvaro Núñez	DCV, MSc.	3	20
Stephanie Lara	DCV, PhD.	2	40
Miguel Chiarlone	DCV	2	40
Irene Benoit	DCV	2	30
Fiorella Scaglione	DCV, MSc.	2	20
Serafín Ceriani	DCV, MSc.	2	20
Gustavo Maldini	DCV	2	20
Tais Konrath	DCV	1	20
Gabriela Rapetti	DCV	1	20
Sebastián Rossi	Br	1	20

13. Conocimientos previos recomendados

13.1. **Conceptos:** desde el punto de vista metodológico, en esta unidad curricular, se espera que los estudiantes puedan integrar los conocimientos adquiridos durante la carrera vinculados a los rumiantes de forma tal que puedan abordar de manera sólida los casos clínicos o actividades prácticas vinculadas a su futuro ejercicio profesional; esto se logrará gracias a que contarán con un marco conceptual de base. Se requiere que los estudiantes tengan conocimientos relacionados con la anatomo-fisiopatología de los diferentes aparatos y sistemas de los rumiantes, semiología, parasitología, toxicología, enfermedades infecciosas y no infecciosas, farmacología, bioestadística, medicina preventiva, cirugía, inmunología, así como también los conocimientos abordados en los cursos de Medicina de Rumiantes I y II, Teriogenología, Internado de Salud y Reproducción de Rumiantes. Estos conocimientos son necesarios para un correcto desempeño, desde fortalecer y adquirir nuevas habilidades prácticas hasta lograr desarrollar una metodología científica que les permita alcanzar un correcto diagnóstico clínico y tratamiento.

13.2. **Habilidades:** Manejo con los animales, velar por el bienestar animal y de las personas; capacidad de integración de conocimientos provenientes de diferentes disciplinas para la resolución de problemas, proactividad, trabajo en equipo, buena comunicación, capacidad de lectura e interpretación de libros, textos científicos y otro material que se incluya en la bibliografía.

14. Objetivo/s general/es:

Formar a los estudiantes en la evaluación y manejo clínico de rumiantes, integrando diagnóstico, tratamiento y prevención. Desarrollar su capacidad para conceptualizar programas sanitarios, utilizar técnicas y equipos diagnósticos, y aplicar la medicina preventiva en diversos sistemas productivos. Promover la integración de conocimientos para mejorar la eficiencia productiva y fomentar la colaboración con profesionales veterinarios.

15. Objetivos específicos:

- a) Manejar adecuadamente la metodología para evaluar la situación clínica individual y colectiva, de machos y hembras, en rumiantes.

- b) Conocer los métodos involucrados en el diagnóstico, tratamiento y/o prevención de las diferentes situaciones profesionales abordadas.
- c) Evaluar los diferentes programas sanitarios utilizados en cada sistema, siendo capaces de introducir cambios y/o actualizaciones apropiadas en los mismos, si fuera necesario.
- d) Conocer las diferentes técnicas y/o equipos que puede utilizar para diagnosticar las situaciones problemas presentadas.
- e) Conocer los fundamentos más importantes de los criterios a utilizar en la medicina preventiva en los diferentes sistemas productivos de rumiantes.
- f) Integrar los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la carrera, con la finalidad de mejorar la eficiencia productiva de los sistemas productivos.

6. Metodología:

El curso se llevará a cabo mediante una combinación de clases prácticas a campo y actividades interactivas. Los estudiantes participarán en salidas prácticas con diferentes docentes y profesionales veterinarios de la actividad liberal, permitiéndoles observar y aprender diversas formas de abordar problemáticas clínicas en rumiantes. Se fomentará la discusión en grupo para facilitar la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, así como la participación activa y el trabajo en equipo para reforzar el aprendizaje colaborativo y el desarrollo de habilidades críticas.

Las actividades se realizarán en grupos reducidos de estudiantes (6-7 estudiantes/grupo como máximo) en donde harán visitas a diferentes predios comerciales, participarán de actividades vinculadas a la sanidad de los campos experimentales, de diferentes sistemas productivos, especies y con docentes diferentes en cada una de ellas.

Todas las actividades realizadas, durante cada salida grupal, serán debidamente documentadas. Luego, el grupo seleccionará un caso clínico para la presentación pública. Para la preparación de dicha presentación, los estudiantes deberán seguir y cumplir con lo establecido en el Instructivo que estará disponible en EVA, llamado "Instructivo para la presentación de casos clínicos". Cada grupo contará con la colaboración de un docente tutor por grupo (integrante de la UASR, tanto de Sede Central como del CENUR-LN). Al final del curso se realizarán las presentaciones de los casos clínicos elegidos y trabajados, siendo esta actividad de carácter obligatoria.

Compromiso entre partes:

- a) Toda la información necesaria estará disponible en EVA, por lo que el no atendimento de alguna norma, criterio o pedido, no será por desconocimiento.
- b) Se conformarán los grupos de salidas de acuerdo con el número de alumnos matriculados y cada grupo nombrará un responsable, quien será el encargado de la comunicación e intercambio de informaciones.
- c) Los integrantes de cada grupo se comprometerán a participar en la fecha que les corresponda, y si existieran motivos de fuerza mayor para justificar inasistencias, conseguirán los suplentes necesarios para asegurar el número necesario de cupos en cada instancia.
- d) Cada grupo será responsable de aportar los alimentos necesarios para cubrir sus necesidades nutricionales diarias durante los días de la actividad, así como la vestimenta, instrumental personal y/o elementos de protección personal que correspondan para su seguridad y la de quienes lo rodean.
- e) Los grupos se comprometen a respetar pautas de conducta acordes a su condición de adultos universitarios y representantes de la institución en el predio de Facultad y en los establecimientos y lugares a los que acudan, respetando las prácticas habituales de manejo de los animales, sin interferir en la tarea del veterinario instructor, ni en las del personal del establecimiento.
- f) Los grupos se comprometen a seguir las indicaciones de sus instructores respecto al cumplimiento de las actividades, horarios, uso de vestimenta apropiada, medidas de bioseguridad y demás requisitos indispensables para una adecuada experiencia de aprendizaje.
- g) Todos los integrantes de los grupos se comprometen a recabar los datos y la información necesaria para completar las fichas de los casos clínicos y los registros de las actividades.

17. Contenidos conceptuales y procedimentales:

Durante la Práctica Clínica Obligatoria (PCO) los estudiantes aplicarán conocimientos, desarrollarán destrezas y habilidades vinculadas con el ejercicio de la Medicina de Rumiantes, así como afianzarán conceptos previamente aprendidos. Los estudiantes trabajarán sobre problemas y/o casos clínicos reales observados durante sus salidas.

Unidad temática	Contenidos conceptuales y procedimentales
Diagnóstico de situación	<p>Recopilación de datos (anamnesis); conocer qué información recopilar con base al problema planteado.</p> <p>Comunicación efectiva con colegas, productores y operarios. Interpretación y análisis de los registros.</p> <p>Construcción de indicadores. Elaboración y presentación de resultados e informes.</p> <p>Para estas actividades se incentivará a que el estudiante sea el protagonista con la facilitación de los docentes.</p>
Abordaje clínico práctico	<p>Durante esta etapa, el estudiante realizará el abordaje clínico práctico del caso, integrando conocimientos multidisciplinarios con la guía y apoyo del docente. Se fomentará la formulación de posibles hipótesis diagnósticas, tratamientos, diagnósticos diferenciales y eventuales medidas terapéuticas y de manejo a realizar. Se enfatizará en la medicina preventiva y salud de rodeo en general.</p>
Elección y presentación de un caso clínico	<p>En esta instancia los estudiantes, con la guía de un tutor, recopilarán información relativa al caso clínico seleccionado, harán jornadas de discusión, diagramarán y organizarán una presentación del mismo para ser presentada ante el resto de los alumnos. Se fomentará el trabajo en equipo, la discusión entre pares y la oratoria, entre otras.</p>

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

1. Compromiso (cumplimiento de normas, horarios y criterios referidos al curso).

2. Respeto, tolerancia y empatía en el momento de realizar diferentes planteos a los docentes, compañeros, veterinarios y operarios. Debate de opiniones mediante la fundamentación basada en referencias científicas adecuadas y/o con evidencias probadas.
3. Compromiso y desarrollo de habilidades de trabajo en equipo, utilización de terminología específica adecuada a cada situación, pensamiento crítico e interacción entre pares serán parte de las condiciones valoradas durante la presentación de los casos clínicos.

19. Evaluación de los aprendizajes:

	Tipo de evaluación	Modalidad individual o grupal:	Distribución del puntaje (%)
Evaluación 1	Evaluación continua	Individual	50
Evaluación 2	Presentación y defensa del caso clínico	Grupal	40
Evaluación 3	Asistencia al 80% de las presentaciones de casos	Individual	10

Para la evaluación continua se plantea una evaluación de desempeño de cada estudiante. En cada salida, el docente utilizará una planilla donde se registrará la fecha, las actividades realizadas, los nombres de los integrantes y sus firmas (asistencia). Luego, de manera individual, se les asignará un puntaje de 1 a 5 (siendo 1 un logro muy insuficiente – 0 - 24% -, 2 insuficiente - ≥ 25 a 49% -, 3 bueno - ≥ 50 a 74% - y 4 muy bueno – ≥ 75 a 100%-). Esta misma puntuación será utilizada por el tutor asignado para evaluar el desempeño del estudiante en la preparación del caso clínico. La nota final

será el promedio de los valores porcentuales de las 4 salidas y de la preparación del caso clínico; la misma deberá ser $\geq 50\%$.

El día de la exposición oral, cada docente completará una rúbrica de presentación oral donde se evaluará el contenido, organización, exposición, expresión oral, tiempo, audiovisual, trabajo en equipo y respaldo bibliográfico, dando un puntaje de 1 a 5 (1=malo - 5= excelente). Se tomará como calificación final el promedio obtenido.

Finalmente, los estudiantes deben asistir, al menos, al 80% del total de las presentaciones de casos.

20. Aprobación de la unidad curricular

Ganancia (requisitos):

1. Asistencia al 80% de las actividades de campo.
2. Aprobación de la evaluación continua (alcanzando un mínimo del 50% del puntaje establecido en el ítem 19).
3. Asistencia y aprobación de la presentación del caso clínico (alcanzando un mínimo del 50% del puntaje establecido en el ítem 19).
4. Asistencia participativa (mínimo de 80%) en las presentaciones de casos clínicos de otros grupos.

Exoneración del examen (requisitos): Sí

Los estudiantes que superen el 75% del puntaje total de las evaluaciones propuestas (Ítem 19) obtendrán la exoneración del examen y tendrán la asignatura aprobada.

Examen (requisitos):

- Examen reglamentado: el mismo consta de un examen oral de un abordaje clínico con un animal, así como también la evaluación global sanitaria del predio.
- Examen bonificado: Los estudiantes que alcancen entre el 60 al 75% del puntaje total de las evaluaciones propuestas (ítem 19) tendrán derecho a un examen reglamentado bonificado. La bonificación consistirá en la obtención de puntos que se sumarán al momento del examen. Estos podrán ser utilizados para aprobar el examen o mejorar la calificación.
- Examen libre: No corresponde.

21. Bibliografía básica:

- 1) Acuña R.; Alza D.; Borges J.; Nordlund K.; Ramos J. M. (2004) Cojeras del bovino: fisiopatología y profilaxis. Buenos Aires, Intermédica. 139 p.
- 2) Anderson N. (1999) Gastroenterología veterinaria. Buenos Aires, Inter-Médica. 794 p.
- 3) Andrews A.; Blowey R. W.; Boyd H.; Eddy R. G. (c2004) Bovine medicine: diseases and husbandry of cattle. 2a. ed. Oxford, Blackwell. 1218 p.
- 4) Barros L. (2006) Trastornos metabólicos que afectan la calidad de la leche. 2a. ed. Montevideo, Bolsa del Libro, Asociación de Estudiantes de Veterinaria (AEV). 20 p.
- 5) Battaglia R. (2007) Handbook of livestock management. 4a. ed. Columbus, Pearson Prentice Hall. 642 p.
- 6) Blowey R. W.; Weave A. D. (2004) Atlas color de patología del ganado vacuno. 2a. ed. Madrid, Elsevier. 238 p.
- 7) Bonino J.; Duran del Campo A.; Mari J. (1987) Enfermedades de los lanares. Montevideo Hemisferio Sur. 3v.
- 8) Cebrián L. M.; Pastor J.; Ramos J. J.; Ferrer L. M. (2005) La exploración clínica del ganado vacuno. Zaragoza, Servet. 461 p.
- 9) Constable, P. D., Hinchcliff, K. W., Done, S. H., & Grünberg, W. (Eds.) (2017). Veterinary Medicine: A Textbook of the Diseases of Cattle, Horses, Sheep, Pigs, and Goats. (11 ed.) W.B. Saunders Ltd. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-5246-0.00027-9>
- 10) Dirksen G.; Grunder H.; Stober, M. (2005) Medicina interna y cirugía del bovino. 4a. ed. Buenos Aires, Inter-Médica. 2v.
- 11) Divers T. (2007) Rebhun's diseases of dairy cattle. 2a. ed. St. Louis, Mo., Saunders, Elsevier. 686 p.
- 12) Fiel C, Nari A. (2013) Enfermedades parasitarias de importancia clínica y productiva en rumiantes: fundamentos epidemiológicos para su diagnóstico y control. Montevideo, Hemisferio Sur. 752 p.
- 13) Fubini S.; Ducharme N. (2005) Cirugía en animales de granja. Buenos Aires, InterMédica. 622 p.
- 14) Grant M. (2007) Pathology domestic animals. 5a. ed. Edinburgh, Elsevier Saunders. 3v.

- 15) Jennings P. (1989) Texto de cirugía de los grandes animales. Barcelona, Salvat. 2v.
- 16) Jensen R.; Mackey D. (1973) Enfermedad de los bovinos en los corrales de engorde. México, Hispano-Americana. 710 p.
- 17) Kahn C. (2007) El manual Merck de veterinaria. 6a. ed. Barcelona, Océano. 2v.
- 18) Kimberling, C.V. (1988) Jensen and Swift diseases of sheep. 3ª Ed. Philadelphia, Febiger. 394 p.
- 19) Maggs D.; Miller P.; Ofri R. (2009) Fundamentos de oftalmología veterinaria. 4ª Ed. Barcelona, Elsevier. 488 p.
- 20) McKelvey D.; Wayne Hollingshead K. (2003) Manual de anestesia y analgesia veterinaria. Barcelona, Multimédica. 451p.
- 21) Messieri A. (1963) Semiología e diagnostica medica veterinaria. Bologna, Tinabelli. 1150 p.
- 22) Nari, A. (1994) Enfermedades parasitarias de importancia económica en bovinos: bases epidemiológicas para su prevención y control en Argentina y Uruguay. Montevideo, Hemisferio Sur. 519 p.
- 23) Payne J. (1981). Enfermedades metabólicas de los animales zootécnicos. Zaragoza, Acriba. 219 p.
- 24) Radostits O. M.; Gay C. C.; Blood D.C.; Hinchcliff K. W. (2002) Medicina veterinaria: Tratado de las enfermedades del ganado bovino, ovino, porcino, caprino y equino. 9a. ed. Madrid, McGraw-Hill Interamericana. 2v.
- 25) Radostits O.M.; Mayhew I.G.; Houston D.M. (2002) Examen y diagnóstico clínico en veterinaria. Madrid, Harcourt. 771 p.
- 26) Ramos J.J.; Ferrer L. M. (2007) La exploración clínica del ganado ovino y su entorno. Zaragoza, Servet. 422 p.
- 27) Riebold T.W.; Goble D.O.; Geiser D.R. (1986) Anestesia de grandes animales: principios y técnicas. Zaragoza, Acribia. 173 p.
- 28) Riet-Correa F.; Schild A.; Lemos R.; Borges R. (2007) Doenças de ruminantes e equídeos. 3a. ed. Pallotti, Santa Maria. 2v.
- 29) Rosenberger G. (1981) Exploración clínica de los animales domésticos. Buenos Aires, Hemisferio Sur. 463 p.

- 30) Seren E. (1975) Semiología y enfermedades de los estómagos de los bovinos. Zaragoza, Acriba. 2v.
- 31) Smith M.; Sherman D. (2009) Goat medicine. 2a. ed. Ames, Wiley- Blackwell. 871 p.
- 32) Slatter D. (2004) Fundamentos de oftalmología veterinaria. Buenos Aires, InterMédica. 702 p.
- 33) Sobestiansky J.; Barcellos D. (2012) Doenças dos suínos. 2a. ed. Goiania, Canone Editorial. 960 p.
- 34) Straw, B. E.; D'Allaire S.; Mengelin W. L.; Taylor D. J. (2001) Enfermedades del cerdo. 8a. ed. Buenos Aires, Inter-Médica. 2v.
- 35) Turner S.; McIlwraith W. (1988) Técnicas quirúrgicas en grandes animales. Montevideo, Hemisferio Sur. 343 p.
- 36) Underwood E. (1983) Los minerales en la nutrición del ganado. 2a. ed. Zaragoza, Acribia. 210 p.
- 37) Underwood E.; Suttle N. (1999) The Mineral Nutrition of Livestock. 3a. ed. Wallingford, Cabi . 614 p.

22. Bibliografía complementaria (optativa): Los docentes tutores le proporcionarán bibliografía específica de acuerdo al caso clínico seleccionado para presentar.

23. Otros datos de interés: no corresponde.

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

24.1. En caso afirmativo definir cupo

25. Cupo para estudiantes del Plan 1998: No.