

## Programa

**1. Nombre de la unidad curricular:** Internado de Salud y Reproducción de los Rumiantes

**2. Plan:** 2021

**3. Sede en la que se dicta:** Sede Central, Edificio Instituto de Producción Animal y Campo Experimental N°2- Libertad, CENUR Litoral Norte (Estación Experimental Facultad de Agronomía Salto, EEAS, Salto y Estación Experimental Mario A. Cassinoni, EEMAC, Paysandú), y establecimientos productivos cercanos a las zonas mencionadas.

**4. Ubicación curricular:** 4 año, Semestres 7° y 8°

**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 y semanal):** 30 h

- Horas Prácticas: 20 horas

- Otros (preparación presentación de caso clínico): 10 horas

**9. Créditos:** 3

**10. Docentes Responsables sede Central:**

**Nombre:** Álvaro Núñez

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

**Grado:** 3

**Dedicación horaria semanal:** 20 h

**Nombre:** M. Isabel Vázquez

**Título académico:** DMTV, MSc., PhD

**Grado:** 4

**Dedicación horaria semanal:** 40 h, DT

#### **Docentes Referentes en Sede Central**

**Nombre:** Daniela Crespi

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

**Grado:** 2

**Dedicación horaria semanal:** 40 h

**Nombre:** Stephanie Lara

**Título académico:** DCV, Dra. en Ciencia Animal

**Grado:** 2

**Dedicación horaria semanal:** 40 h

#### **Docentes Responsables en CENUR Litoral Norte**

**Nombre:** Lourdes Adrien

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

**Grado:** 4

**Dedicación horaria semanal:** 40 h, DT

**Nombre:** Jorge Gil Laureiro

**Título académico:** DMTV, MSc, PhD

**Grado:** 3

**Dedicación horaria semanal:** 40 h (DT)

#### **11. Mail de contacto con la UC:**

[internadorumiantes@gmail.com](mailto:internadorumiantes@gmail.com) (UA Salud de Rumiantes-Sede Central)

[lourdesadrien@gmail.com](mailto:lourdesadrien@gmail.com) (UA Salud de Rumiantes-CENUR-LN)

[uara.fvet@gmail.com](mailto:uara.fvet@gmail.com) (UA Reproducción Animal, Sede Central y CENUR-LN)

## 12. Otros docentes participantes

Nombre	Título académico	Grado	Dedicación (h/sem)
Miguel Chiarlone	DCV	2	40
Tais Konrath	DCV	1	20
Dario Caffarena	MV, MSc, PhD	3	16
Gustavo Maldini	DCV	2	20
Fiorella Scaglione	DCV	2	20
Irene Benoit	DCV	2	30
Maximiliano Pastorini	DCV, MSc	2	40
Serafín Ceriani	DCV, Msc	2	20
Gabriela Rapetti	DCV	1	20
Sebastián Rossi	Br	1	20
Rafael Aragunde	DMTV MSc	2	40
Fabián Rodao	DCV	1	25
Valentina Álvarez	Br	1	20
Nicolás Cazales	DCV, MSc, PhD	3	40
Danilo Fila	DMTV, MSc	3	40
Yael Filipiak	DMTV, MSc	2	40
María José Estradé	DCV, MSc	2	16
Victoria Pons	DCV, MSc	2	40

## 13. Conocimientos previos recomendados

13.1. **Conceptos:** Se requiere que los estudiantes tengan conocimientos relacionados con la morfología topográfica, macroscópica y microscópica de los diferentes aparatos y sistemas que integran el organismo de los rumiantes (machos y hembras), de la funcionalidad de los mismos, de las técnicas semiológicas necesarias para realizar un diagnóstico apropiado de la situación problema. Conocimientos de los principios activos utilizados en farmacología con fines terapéuticos diferentes; de los

distintos agentes etiológicos, infecciosos o no infecciosos, que pueden afectar a los rumiantes; conceptos de medicina preventiva y epidemiológica necesarios para resolver casos clínicos. Se requiere además que los estudiantes tengan incorporados conceptos relacionados con la funcionalidad del eje reproductivo, del manejo reproductivo particular en los diferentes sistemas productivos en rumiantes.

13.2. **Habilidades:** Manejo con los animales, seguridad laboral y 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. Objetivos generales:**

El estudiante deberá:

1. Adquirir metodologías de trabajo útiles en la práctica profesional, en el ámbito de la medicina preventiva individual y poblacional, así como en el manejo sanitario y reproductivo de los rumiantes en los sistemas de producción.
2. Desarrollar el pensamiento crítico y la integración de conocimientos adquiridos previamente, a través del acompañamiento de los docentes, a fin de utilizarlos, extrapolarlos, actualizarlos para resolver nuevas o diferentes situaciones que se presenten en la práctica cotidiana profesional con rumiantes.

#### **15. Objetivos específicos:**

- a) Manejar adecuadamente la metodología para evaluar la situación clínica y/o reproductiva 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:**

La unidad curricular está planteada con el objetivo de integrar los aspectos de Salud y/o de la Teriogenología de Rumiantes, logrando un abordaje multidisciplinario de las diferentes situaciones planteadas sobre la realidad de los sistemas estudiados, a fin de lograr el aprendizaje activo de los estudiantes. Se trata de una actividad curricular que se fundamenta en transmitir los procedimientos metodológicos a través de la inmersión en el medio, incluyendo actividades y contenidos vinculados con la Medicina de Rumiantes I, la Reproducción Animal y la Teriogenología. Por ello, está basado en un contenido de actividades con alta carga horaria de prácticas, en base al contacto directo con la realidad y al trabajo en grupos pequeños, bajo régimen de internado.

Las actividades del Internado se realizarán durante dos días y medio, en grupos reducidos de estudiantes (7 a 10 estudiantes/grupo). Dichas actividades estarán vinculadas a la práctica clínica profesional (por ejemplo, resolución de casos clínicos, refrendación anual, asesoramiento en planes sanitarios, asesoramiento en enfermedades vinculadas a las campañas sanitarias, evaluación en calidad de leche o programas de control y prevención de mastitis, entre otros) y a adquirir destrezas en las técnicas específicas críticas del manejo reproductivo, tales como palpación rectal y ecografía como herramientas para el diagnóstico de gestación temprano y/o de patologías uterinas/ováricas, metodología para la evaluación andrológica y/o ginecológica completa, uso de instrumental apropiado para cada ocasión, entre las más importantes.

Todas las actividades realizadas durante cada salida grupal, serán debidamente documentadas. Luego, el grupo seleccionará un caso clínico para la presentación pública, en formato póster. Para la preparación de dicha presentación, los estudiantes deberán 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 (integrante de la UASR o UARA, tanto de sede Central como del CENUR-LN). Al final del curso se realizará una Jornada de presentación de casos clínicos en formato póster, de carácter obligatorio.

**17. Contenidos conceptuales y procedimentales:**

Durante el Internado los estudiantes aplicarán conocimientos y desarrollarán destrezas y habilidades vinculadas con el ejercicio de la Salud y la Reproducción de Rumiantes. Los estudiantes trabajarán sobre problemas y/o casos clínicos reales, en los establecimientos de la zona de influencia de cada sede, participando de las actividades previamente coordinadas por los instructores de campo con los productores de la zona. Los contenidos conceptuales (teóricos) y procedimentales de las actividades vinculadas a esta disciplina serán abordados en las disciplinas de Medicina de Rumiantes I, Reproducción Animal y Teriogenología.

Unidad temática	Contenido/s conceptual/es
<p><b>Situación clínica general y/o particular-reproductiva, al azar</b></p>	<p>Introducción a las metodologías apropiadas de evaluación de una situación problema. Selección de herramientas diagnósticas más apropiadas. Toma de muestras y envío a laboratorio (si aplicara). Selección del tratamiento adecuado a aplicar. Valoración de manejo preventivo de otras situaciones similares en los sistemas (si aplicara). Buenas prácticas de trabajo para fomentar el bienestar animal y la seguridad tanto de animales como de operarios.</p>

Unidad temática	Contenido/s procedimental/es
<p><b>Situación clínica general y/o particular-reproductiva, al azar</b></p>	<p>El estudiante durante las actividades prácticas podrá conocer y adquirir las destrezas y habilidades prácticas necesarias para realizar una correcta evaluación clínica general y/o particular (reproductiva) de los rumiantes, siguiendo la metodología enseñada previamente. Esto implicará conocer las principales maniobras de manejo y sujeción de los animales para asegurar el bienestar de los mismos y de las personas.</p> <p>La actividad le permitirá al estudiante tener una primera aproximación a la integración de los conocimientos de las disciplinas implicadas en esta materia y a su vez, lo que ha aprendido hasta este momento de su carrera. La integración de conocimientos le permitirá la comprensión global de las diferentes situaciones clínicas y productivas/reproductivas encontradas en cada sistema.</p> <p>Interpretación de datos y generación de criterio fundamentado para la toma de decisiones.</p> <p>Lectura y comprensión de la bibliografía específica del tema.</p>

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

- Compromiso con el cumplimiento de los criterios indicados y las normas establecidas para esta asignatura puntualmente las cuales se notificarán individualmente, recibiendo y guardando la respectiva copia.
- Respeto por los docentes y los compañeros, tanto en las actitudes, como en la forma de interactuar, las expresiones utilizadas, los espacios correspondientes.
- Respeto en el cumplimiento con el cronograma definido, horarios de las actividades y las evaluaciones.

- Compromiso y desarrollo de habilidades de trabajo en equipo, utilización de terminología específica adecuada a cada situación, condiciones que serán valoradas especialmente durante la presentación de los casos clínicos.
- Contrastación de opiniones mediante la fundamentación basada en referencias científicas adecuadas y/o con evidencias probadas.

### 19. Evaluación de los aprendizajes:

	<b>Tipo de evaluación:</b>	<b>Modalidad individual o grupal:</b>	<b>Distribución del puntaje (%)</b>
<b>Evaluación 1</b>	Evaluación continua	Individual	50
<b>Evaluación 2</b>	Presentación y defensa del caso clínico	Grupal	50

Para la evaluación continua se plantea una Evaluación de desempeño de cada estudiante. Los instructores de campo utilizarán con una planilla donde se registra fecha, actividades realizadas, los nombres de integrantes y firmas (asistencia) y se les asigna un puntaje de 1 a 3, siendo 1 logro mínimo, 2 medio y 3 máximo. Esta misma puntuación será utilizada por el tutor asignado para evaluar el desempeño del estudiante en la preparación del caso clínico.

### 20. Aprobación de la unidad curricular

#### Ganancia:

- Asistencia a la totalidad de actividades de campo y jornada de presentación de casos clínicos
- 50% Promedio de todas las actividades de evaluación (item 19)

**Exoneración del examen:**

- Cumplir con los requisitos de aprobación de curso
- 75% del puntaje total de las evaluaciones propuestas (item 19)

**Examen (bonificado)**

Los estudiantes que alcancen entre el 60 al 75% del puntaje total de las evaluaciones propuestas (item 19) tendrán derecho a un examen reglamentado *bonificado*. En el caso de que el porcentaje obtenido esté entre el 60 y el 65% del puntaje total, se le asignará 5 puntos, y entre el 66 y el 75% se les asignará 10 puntos porcentuales de la prueba. Estos puntos podrán ser utilizados para mejorar la calificación del examen.

El derecho al examen reglamentario bonificado tendrá vigencia de un año a partir de la obtención de la bonificación (año de lograda la ganancia la UC).

**Examen:**

Los estudiantes que ganen el curso deberán rendir un examen final oral, sobre los contenidos prácticos y/o teórico-prácticos incluidos en el programa de la asignatura. Dicho examen podrá ser oral o escrito. Deberán superar el 60% del total de la nota.

**Examen libre:** No**21. Bibliografía básica:**

Abecía Martínez, A. y Forcada Miranda, F. 2010. Manejo reproductivo en ganado ovino. Ed. Servet, Zaragoza, España.

Aisen, E. y Venturino, A. 2004. Reproducción ovina y caprina. Primera edición, Editorial Intermédica, Argentina.

Bearden, H.J. y Fquay, J.W. 1980. Reproducción animal aplicada. Ed. El Manual Moderno, México D.F.

Constable, P.D., Hinchcliff, K.W., Done, S.H., Gruenberg, W. 2016. Veterinary Medicine: A textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats - two-volume set 11th Edition, Saunders Ltd.

Dirksen G. 2005. Medicina Interna y Cirugía del Bovino. 4ª ed. 2 tomos. 1360 pp. Ed Intermédica, Argentina.

Elli, M. 2009. Manual de reproducción en ganado vacuno, Ed. Servet, Zaragoza, España.

Grunert, E.; Bove, S. y Stopiglia, A.V. 1973. Guía de obstetricia veterinaria. Ed. Universitaria de Bs. As., Argentina.

Knobil, E. y J. Neill, 2006. The physiology of reproduction. Raven Press, New York, USA.

Radostits, O.M; Gay, C.C; Hinchcliff, K.W; Contable, P.D. Veterinary Medicine. A textbook of the disease of cattle, horses, sheep, pigs, and goats. 10 th Edition. Saunders Elsevier. Spain.

Radostits, O.M; Joe Mayhew, I.G; Houston, D.M. Examen y diagnóstico clínico en Veterinaria. Ediciones Harcourt. Saunders. Madrid, España.

Roberts, S.J. 1971. Veterinary Obstetrics and Genital Disease, Ithaca. Published by author, New York, USA.

Rovira, J. 1973. Reproducción y manejo de los rodeos de cría. Editorial Hemisferio Sur, Argentina.

Thibault, Ch. et Levasseur, M-C. 2001. La reproduction chez les mammifères et l'homme INRA Ed. Ellipses, Paris, Francia.

Zemjanis, R. 1966. Reproducción Animal. Diagnóstico y técnicas terapéuticas. Ed. Limusa, México.

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

**Links de interés**

[www.reproduccionveterinaria.com](http://www.reproduccionveterinaria.com)

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

**23. Otros datos de interés:**

En casos de situaciones especiales y debidamente justificadas, la actividad práctica del internado se podrá realizar por el día o en media jornada, hasta completar la carga horaria correspondiente.

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

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