



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



Facultad de Veterinaria  
Universidad de la República  
Uruguay

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA**  
**FACULTAD DE VETERINARIA**

**Nombre del curso: PATOLOGÍA Y CLÍNICA DE LA PRODUCCIÓN DE RUMIANTES Y SUINOS II**

**CÓDIGO: 12 y 51**

**Instituto: Ciencias Clínicas Veterinarias**

**Departamento: Patología y Clínica de Rumiantes y Suinos**

**Área temática: Patología y Clínica de Rumiantes y Suinos II**

**Área académica: CICLO COMUN ORIENTADO**

**Carga horaria por estudiante:**

**Teóricos: ateneos y tutorías, 80 hs – 11 créditos**

**Prácticos: Internación y prácticas externas, 120 hs – 12 créditos.**

**Duración Total: 200 hs, 23 créditos.**

**Objetivos.**

El Curso de Patología y Clínica de Rumiantes y Suinos II, corresponde al Ciclo Orientado del Plan de Estudios 1998 y tiene por Objetivos:

Desarrollar las competencias necesarias para el ejercicio de la profesión en Clínica de rumiantes y suinos.

Conocer, aplicar e incorporar la metodología clínica a los efectos de realizar el diagnóstico, pronóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades que afectan la salud y rentabilidad de los animales, rodeos, rebaños o explotaciones productivas.

## **Generalidades**

La Disciplina de la Clínica de Rumiantes y Suinos es impartida anualmente en el Ciclo Orientado por este Departamento en la Facultad de Veterinaria. La asignatura en la Orientación Medicina (código 12) cursa todo el año en Montevideo y la Orientación Producción (código 51) cursa en forma opcional en Montevideo (OPA- Sur) o en Paysandú (OPA- Norte) (EEMAC-FV).

Otras denominaciones que ha recibido la asignatura en equivalencias con planes de estudio anteriores: Clínica Bovina, Clínica de Rumiantes y Suinos

## **Contenidos**

El Curso de Patología y Clínica de Rumiantes y Suinos II (PCRSII), tiene un enfoque clínico, en donde los contenidos a enseñar incluyen aspectos cognitivos, capacidades motrices, interpersonales y sociales. Se trabaja en diferentes tipologías de conocimientos:

Conceptuales, (teóricos), de carácter abierto y de permanente cambio, con características multidisciplinarias, integradoras y globalizadoras de los conocimientos adquiridos previamente en la carrera.

Procedimentales, relacionados a la metodología clínica y actividades prácticas médicoquirúrgicas.

Actitudinales, incorporando la responsabilidad ética al conocimiento científico.

Se hace especial énfasis en la aplicación de la metodología clínica para realizar el examen clínico, que incluye: la reseña, anamnesis, examen objetivo general, examen objetivo particular o particulares, indicación e interpretación de los estudios para clínicos y anatomo patológicos del caso estudiado (individual o colectivo), a los efectos de realizar el diagnóstico, pronóstico, tratamiento y profilaxis en el contexto productivo al que pertenece el o los animales. No obstante se estudian situaciones problemas de tipo subclínico y su impacto.

Las modalidades de aprendizaje, se centran en el estudio teórico y práctico de casos clínicos individuales o colectivos que se logra mediante la participación activa en salidas al medio rural y atención de animales internados o ambulatorios en el hospital.

Con la internación de animales enfermos se logra que el estudiante tenga mayores posibilidades de realizar el examen clínico, indicar e interpretar exámenes para clínicos realizar maniobras médico- quirúrgicas y terapéuticas así como también observar la evolución del caso, elementos complementarios de las salidas externas.

De esta manera se trata de aprender en profundidad, que implica "comprender", por lo que el estudiante debe ser capaz de aplicar los conocimientos declarativos a las situaciones reales, mostrando así el conocimiento procedimental adquirido.

Se incorporan componentes relacionados a las actitudes, normas y valores en todas las instancias de enseñanza- aprendizaje así como también cuando se realiza asistencia y extensión.

Las tutorías permiten el análisis y la discusión del caso de estudio para la posterior comunicación escrita y oral, siendo parte esencial en la formación clínica y profesional del estudiante. Esta modalidad permite valorar aciertos y deficiencias del trabajo, jerarquizar el conocimiento y llevar la teoría a la práctica.

La presentación pública (Ateneos) es la discusión final de los casos y de las temáticas clínicas que constituyen un componente del trabajo individual y grupal (cooperativo) dónde la totalidad de los estudiantes tienen oportunidad de analizar y evaluar las experiencias obtenidas por cada uno y compartirlas con el resto de los compañeros, docentes de clínica y de otras asignaturas, productores invitados oportunamente y público en general.

### **Aspectos metodológicos de la enseñanza-aprendizaje de la clínica.**

Los Métodos de enseñanza- aprendizaje están centrados en el estudiante, utilizando para ello el estudio de casos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje cooperativo y autónomo y el expositivo.

La metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Clínica de Rumiantes y Suinos parte de las siguientes fundamentaciones en lo relacionado al rol de los estudiantes y docentes.

1. Los estudiantes deben desempeñar un rol activo en el estudio de los casos clínicos y no ser observadores pasivos de los mismos.
2. En razón de que existen crecientes dificultades para que los estudiantes accedan en forma directa a una casuística elevada, la misma debe ser compartida.
3. Los docentes deben de actuar: explicando, destacando información relevante, cuestionando, generando conflictos cognitivos, demandando participación, orientando y guiando las actividades, como también estimulando potencialidades y coordinando desempeños en todas las instancias de enseñanza- aprendizaje.
4. El trabajo cooperativo prepara al estudiante para la inserción laboral, estimulando el trabajo grupal.
5. Los estudiantes deben ser capaces de transmitir los conocimientos generados a sus compañeros y a los docentes, ejercitando la expresión oral con desempeño público, indispensable entre las competencias del futuro profesional.

Se realiza evaluación continua, monitoreando los avances de todas las actividades en tiempos acotados para las mismas, teniendo como instrumento la Plataforma Moodle y evaluación al final del curso.

## **Estructura del Curso:**

La PCRSII se organiza en base a: Casos clínicos de asistencia o internación (CCAI), Prácticas externas (PE), Temáticas clínicas (TC), Ateneos (A), Tutorías (T)

## **Casos Clínicos**

Cada alumno debe atender obligatoriamente y como mínimo **3 casos clínicos** seleccionados para ser presentados en ateneos. Los casos clínicos son computados cuando una vez seleccionados por los docentes, los animales enfermos son atendidos por los estudiantes, siguiendo los pasos del examen clínico y realizando su seguimiento bajo la supervisión de un docente o profesional habilitado.

## **Prácticas Externas Grupales:**

Las prácticas grupales son salidas al medio rural, que se instrumentan sobre la base de un número de entre dos a ocho estudiantes, bajo la coordinación de un docente responsable, que actúa como guía y facilitador de la actividad, saliendo al campo en vehículos de la institución, cada semana. Cada alumno debe realizar obligatoriamente y como mínimo **3 prácticas externas** en forma obligatoria.

Estas prácticas permiten:

- 1- La atención de casos clínicos o subclínicos en su entorno productivo.
- 2- Conocer y realizar actividades relacionadas al manejo sanitario de los rodeos.
- 3- Realizar las prácticas y conocer las responsabilidades del Veterinario Acreditado para el ejercicio en las campañas sanitarias vigentes.
- 4- Hacer procedimientos médicos- quirúrgicos.
- 5- Incorporar conocimientos y prácticas de bienestar animal.
- 6- Explicitar las actitudes en lo referente a los aspectos éticos profesionales.

Las prácticas externas deben ser seleccionadas por los docentes para ser presentadas en los ateneos.

De esta manera se promueve la expresión escrita y se monitorea los avances en las diferentes tipologías de conocimientos.

## **Metodología del Estudio de los Casos Clínicos:**

El estudio de los casos clínicos se realiza con grupos de 4 a 8 estudiantes, en oportunidad de las salidas al campo, internación de animales, consultas (asistencia) o cualquier otro mecanismo que permita acceder a la atención de problemas sanitarios en rumiantes y suinos.

En el estudio de cada caso el grupo de estudiantes estará bajo la responsabilidad de un docente instructor que los guiará en el “examen clínico” del mismo, incluyendo antecedentes, evaluación clínica, recolección de muestras, diagnóstico y diferenciales, opciones terapéuticas, control y prevención.

En una segunda instancia el grupo de estudiantes debe “preparar” el caso con el apoyo de un docente tutor, quien tiene la responsabilidad de supervisar y asesorar al grupo respecto a la descripción del caso estudiado, enfatizando que se realice en forma objetiva y con fundamento académico, incluyendo información documentada y discusión profunda del problema.

Los estudiantes deben “presentar” públicamente su caso en los Ateneos y subir a la plataforma Moodle los mismos.

### **Temáticas Clínicas**

Las temáticas se presentan para abordar temas teóricos de relevancia sanitaria, con un encare clínico, como también las actividades prácticas y responsabilidades del veterinario del libre ejercicio acreditado en las campañas sanitarias vigentes.

Como objetivo se pretende facilitar el estudio de la asignatura desde la teoría pero con un encare práctico, estimulando en el estudiante las capacidades de conocer, jerarquizar, organizar, resumir y transmitir en forma interdisciplinar el tema abordado.

Los docentes deben de realizar docencia directa a los efectos de promover el objetivo planteado.

### **Ateneos: Presentación de casos clínicos de salidas externas, asistencia e internación hospitalaria**

Los alumnos presentarán públicamente sus casos clínicos, en concurrencia obligatoria. Las presentaciones son dictadas semanalmente durante el año y tienen una duración de dos horas. La asistencia mínima exigida para la aprobación del curso es de 80% para dos las Orientaciones.

### **Sistema de Evaluación y ganancia del curso.**

#### **La evaluación y ganancia del curso se logrará con:**

- Participación en los Ateneos, asistencia 80 %.
- Participación en Prácticas Externas, asistencia 100%.
- Presentación pública grupal de un mínimo de tres (3) Casos clínicos de internación o asistencia y de tres (3) Casos clínicos de salidas externas.

- Prueba globalizadora al finalizar el curso, de carácter obligatorio y debe de ser aprobada para la ganancia del mismo.

Cumplidos los precedentes requisitos de ganancia del Curso los alumnos estarán en condiciones de rendir un Examen Final para la acreditación final de la asignatura.

### **Aprobación de la Asignatura.**

Para aprobar la asignatura los estudiantes deben aprobar el curso y rendir el Examen Final. Dicha prueba consiste en el examen clínico de un caso problema en el sistema productivo donde se encuentra. El examen será ante un Tribunal Examinador que contará con una Planilla de especificaciones para llevar el registro de las evaluaciones orales y actuará en base a la normativa Universitaria vigente.

### **Bibliografía.**

- 1) Acuña R.; Alza D.; Borges J.; Nordlund K.; Ramos J. M. (2004) Cojeras del bovino: fisiopatología y profilaxis. Buenos Aires, Intermedica. 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) Dirksen G.; Grunder H.; Stober, M. (2005) Medicina interna y cirugía del bovino. 4a. ed. Buenos Aires, Inter-Médica. 2v.
- 10) Divers T. (2007) Rebhun's diseases of dairy cattle. 2a. ed. St. Louis, Mo., Saunders, Elsevier. 686 p.
- 11) 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.
- 12) Fubini S.; Ducharme N. (2005) Cirugía en animales de granja. Buenos Aires, InterMédica. 622 p.
- 13) Grant M. (2007) Pathology domestic animals. 5a. ed. Edinburgh, Elsevier Saunders. 3v.

- 14) Jennings P. (1989) Texto de cirugía de los grandes animales. Barcelona, Salvat. 2v.
- 15) Jensen R.; Mackey D. (1973) Enfermedad de los bovinos en los corrales de engorde. México, Hispano-Americana. 710 p.
- 16) Kahn C. (2007) El manual Merck de veterinaria. 6a. ed. Barcelona, Océano. 2v.
- 17) Kimberling, C.V. (1988) Jensen and Swift diseases of sheep. 3a. ed. Philadelphia, Febiger. 394 p.
- 18) Maggs D.; Miller P.; Ofri R. (2009) Fundamentos de oftalmología veterinaria. 4a. ed. Barcelona, Elsevier. 488 p.
- 19) McKelvey D.; Wayne Hollingshead K. (2003) Manual de anestesia y analgesia veterinaria. Barcelona, Multimédica. 451p.
- 20) Messieri A. (1963) Semiología e diagnostica medica veterinaria. Bologna, Tinabelli. 1150 p.
- 21) 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.
- 22) Payne J. (1981). Enfermedades metabólicas de los animales zootécnicos. Zaragoza, Acriba. 219 p.
- 23) 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.
- 24) Radostits O.M.; Mayhew I.G.; Houston D.M. (2002) Examen y diagnóstico clínico en veterinaria. Madrid, Harcourt. 771 p.
- 25) Ramos J.J.; Ferrer L. M. (2007) La exploración clínica del ganado ovino y su entorno. Zaragoza, Servet. 422 p.
- 26) Riebold T.W.; Goble D.O.; Geiser D.R. (1986) Anestesia de grandes animales: principios y técnicas. Zaragoza, Acribia. 173 p.
- 27) Riet-Correa F.; Schild A.; Lemos R.; Borges R. (2007) Doenças de ruminantes e equídeos. 3a. ed. Pallotti, Santa Maria. 2v.
- 28) Rosenberger G. (1981) Exploración clínica de los animales domésticos. Buenos Aires, Hemisferio Sur. 463 p.
- 29) Seren E. (1975) Semiología y enfermedades de los estómagos de los bovinos. Zaragoza, Acriba. 2v.
- 30) Smith M.; Sherman D. (2009) Goat medicine. 2a. ed. Ames, Wiley-Blackwell. 871 p.
- 30) Slatter D. (2004) Fundamentos de oftalmología veterinaria. Buenos Aires, InterMédica. 702 p.
- 31) Sobestiansky J.; Barcellos D. (2012) Doenças dos suínos. 2a. ed. Goiania, Canone Editorial. 960 p.
- 32) Straw, B. E.; D'Allaire S.; Mengelin W. L.; Taylor D. J. (2001) Enfermedades del cerdo. 8a. ed. Buenos Aires, Inter-Médica. 2v.
- 33) Turner S.; McIlwraith W. (1988) Técnicas quirúrgicas en grandes animales. Montevideo, Hemisferio Sur. 343 p.
- 34) Underwood E. (1983) Los minerales en la nutrición del ganado. 2a. ed. Zaragoza, Acribia. 210 p.
- 35) Underwood E.; Suttle N. (1999) The Mineral Nutrition of Livestock. 3a. ed. Wallingford, Cabi . 614 p.