



Programa de Cátedra/Asignatura CLÍNICA DE GRANDES ANIMALES
Carrera: MEDICINA VETERINARIA

1. Identificación de la Asignatura		
1.1. Denominación de la actividad curricular <i>Tal como figura en la resolución de aprobación del Plan de Estudio de la Carrera</i>		
CLÍNICA DE GRANDES ANIMALES		
Código de la Asignatura: 851	Código Asignaturas correlativas: 836 Enfermedades Transmisibles y Tóxicas de los Rumiantes, 837 Enfermedades Transmisibles y Tóxicas de los Porcinos, 839 Enfermedades Transmisibles y Tóxicas de los Equinos	
1.2. Carreras en cuyos Planes de Estudio se incluye la actividad curricular		
Carrera:	Plan de Estudio:	Carácter:
Medicina Veterinaria	2026	Obligatoria.
1.3. Cátedra y/o Departamento		
Cátedra	Departamento	
Cátedra Clínica de Grandes Animales	Clínica	
2. Característica de la Asignatura		
2.1. Ubicación de la materia en el Plan de Estudio		
Orientación Clínica Animal		
2.2. Duración de la Asignatura		
Cuatrimestral	Anual	
X		
3. Fundamentación (con relación a los alcances del título y contenidos curriculares básicos)		
La asignatura constituye un espacio curricular de integración de saberes destinado a consolidar las competencias profesionales que el futuro médico veterinario requiere para el ejercicio clínico en las diferentes especies de interés productivo y deportivo. Su desarrollo se sustenta en una metodología de enseñanza centrada en la práctica hospitalaria y en la resolución de problemas clínicos reales, promoviendo la articulación permanente entre los conocimientos teóricos previamente adquiridos y su aplicación en escenarios asistenciales.		
Articulación con materias correlativas		
La asignatura se inserta en el tramo final de la formación profesional como un espacio de integración y aplicación de los conocimientos y competencias adquiridos a lo largo de la carrera. Su desarrollo requiere que el estudiante movilice de manera simultánea saberes vinculados con la exploración clínica, la interpretación de los procesos fisiopatológicos, el empleo de métodos complementarios de diagnóstico y la planificación de estrategias terapéuticas, favoreciendo un abordaje integral del paciente.		



El proceso de enseñanza promueve la articulación permanente entre los fundamentos científicos y su aplicación en situaciones reales, estimulando el razonamiento clínico, la formulación de diagnósticos diferenciales, la selección crítica de procedimientos diagnósticos y la toma de decisiones fundamentadas frente a casos de diversa complejidad. De esta manera, los conocimientos previamente incorporados dejan de constituir contenidos aislados para integrarse en un esquema de análisis orientado a la resolución de problemas propios de la práctica profesional.

La modalidad de trabajo, basada en la atención de casos clínicos y en la participación activa dentro del Hospital Escuela y de las actividades a campo, favorece la consolidación progresiva de habilidades técnicas, cognitivas y actitudinales, permitiendo que el estudiante vincule la evidencia obtenida durante el examen clínico con los hallazgos de los estudios complementarios y con la respuesta a las intervenciones terapéuticas. Este proceso fortalece la capacidad para emitir juicios clínicos, establecer prioridades diagnósticas y diseñar planes de manejo acordes con las características individuales de cada paciente y con las particularidades de los diferentes sistemas de producción.

En este contexto, la asignatura constituye un ámbito de síntesis e integración curricular que contribuye a consolidar el perfil del futuro médico veterinario, promoviendo una práctica sustentada en el pensamiento crítico, la actualización permanente y el ejercicio profesional basado en criterios científicos, éticos y de responsabilidad sanitaria.

4. Objetivos y Resultados de aprendizaje

Señalar los objetivos a lograr por los alumnos durante el cursado de la asignatura

Objetivo General

- Valorar los aspectos individuales y poblacionales, coherentes con la clínica de grandes animales.
- Realizar las Investigaciones Clínicas y utilizar las diferentes Técnicas de Exploración e Indicar los exámenes Complementarios correspondientes.
- Utilizar el "Razonamiento Clínico" para conseguir el Diagnóstico y formular el Pronóstico.
- Designar el Tratamiento Médico/Quirúrgico e Indicar la Profilaxis para cada proceso en particular.
- Observar la Evolución de los pacientes en razón del seguimiento clínico de cada caso clínico en particular.
- Conocer, Valorar y Aplicar las Normas de Bioseguridad y Seguridad Sanitarias.
- Justipreciar los alcances de la Ética Profesional.
- Direccionarse a partir de la sanidad hacia una producción sustentable.

Objetivos específicos del curso.

- Emplear los conocimientos adquiridos referentes al rol del diagnóstico complementario en el pronunciamiento del diagnóstico clínico.
- Desarrollar las pautas para indicar los estudios histopatológicos, citológicos, microbiológicos, parasitológicos, radiológicos, ecográficos, electrocardiográficos y análisis clínicos.
- Efectuar tomas y remisiones de muestras para su posterior procesamiento.
- Remitir correctamente, las muestras, para la ejecución de los exámenes complementarios indicados.
- Interpretar, correctamente, resultados de las muestras expuestas en los informes remitidos; identificando anomalías y patologías.
- Efectuar correctamente las maniobras de exploración clínica.
- Interpretar los signos clínicos.
- Formular diagnóstico y pronóstico en base a los datos recogidos.
- Designar los fármacos en la terapéutica de diferentes patologías.
- Practicar, ampliar y afianzar los procedimientos ante urgencias y/o emergencias veterinarias.
- Efectuar procedimientos clínicos y quirúrgicos en animales enfermos.
- Solucionar situaciones aplicando la terapéutica correcta e indicando la profilaxis correspondiente.



- Consolidar conocimientos de las diferentes técnicas anestésicas y quirúrgicas.
- Lograr criterio técnico en la toma de decisiones de un acto quirúrgico.
- Solucionar las diferentes situaciones propias de la cirugía.
- Afianzar técnicas y prácticas de necropsias en distintas especies.

5. Contenidos Teóricos (Programa analítico por Unidades y/o Temas)

UNIDAD: I

TEMA I: TOMA Y REMISION DE MUESTRAS, para estudios histopatológicos, microbiológicos, citológicos y parasitológicos. Práctica de diferentes técnicas de toma y remisión de muestras. Bioseguridad en el procedimiento de toma de muestra.

TEMA II: NECROPSIA. Criterios a tener en cuenta, antes, durante y después de la necropsia. Técnica en las distintas especies animales. Toma y remisión de muestras para las distintas especies animales. Toma y remisión de muestras para los distintos laboratorios. Bioseguridad durante el procedimiento de necropsia.

TEMA III: ANALISIS CLINICOS: indicaciones e interpretación de resultados, toma de muestras de sangre. Técnica de punción venosa en las diferentes especies. Técnicas de punción arterial en las diferentes especies. Procedimientos especiales en la toma de muestras de sangre (hemocultivos, estudios de coagulación, preparación de frotis de sangre periférica, muestras para banco de sangre) punción de medula ósea. Toma de muestras no hematológica. Muestra para el examen de orina. Cistocentesis, ceterización, micción espontánea, compresión vesical, líquidos corporales. Líquido pleural, pericárdico, peritoneal. Sinovial, cefalorraquídeo. Raquiocentesis. Procedimiento para la manipulación de muestras. Identificación de las muestras. Procesamiento para la manipulación de las muestras. Procesamiento de las muestras. Uso de anticoagulantes, obtención de suero, transporte de muestras a otro laboratorio, materiales de transporte y conservación. Fuentes de variación en los valores clínicos de laboratorio. Utilización de pruebas de laboratorio en la práctica clínica.

UNIDAD: II

TEMA I: RADIOLOGIA. Indicaciones. Incidencias. Interpretación. Bioseguridad, fundamentos físicos. Componentes de un equipo de rayos x y sus accesorios, factores de exposición y calidad radiográfica. Cuarto oscuro, sectores zona seca y húmeda, estudio de casos.

TEMA II: ECOGRAFIA. Indicaciones, interpretación, fundamentos físicos del ultrasonido: ondas de ultrasonido. Propiedades acústicas de los tejidos. Producción y recepción ultrasonido, diagnóstico ecográfico: campo de ultrasonidos. Resolución, ganancia, intensidad, sistema doppler. Métodos A.M-B, transductores: lineales, convexos y sectoriales, interpretación de imágenes, terminología, orientación en el monitor y posición del transductor, comparación con el diagnóstico radiológico. Preparación del paciente: posicionamiento, sujeción, rasurado. Artificios más comunes: reverberación, artefacto en cola de cometa, sombra acústica, refuerzo posterior, estudio de casos.

UNIDAD: III

ELECTROCARDIOGRAFIA. Recordatorio anatómico-fisiológico, actividad eléctrica cardíaca, actividad eléctrica cardíaca, vías de conducción, teoría del dipolo, sujeción y posicionamiento del paciente, registro del **ECG** en la clínica diaria: *agrandamiento de cámaras, detección de arritmias, examen pre y post- quirúrgico, diferenciación de patologías cardíacas y pulmonares, monitoreo terapéutico*.

UNIDAD: IV

TERAPEUTICA ANTIMICROBIANA. Acción antimicrobiana de los diferentes fármacos, terapéutica aplicada. Uso racional de antimicrobianos y resistencia a los antimicrobianos.

UNIDAD: V

CIRUGIA Y ANESTESIOLOGIA ESPECIAL.



Tranquilización, anestesia general: drogas y técnicas, mecanismos de acción de las drogas, signos y estadios de la anestesia.

Medicación analgesia complementaria indicaciones, drogas empleadas en las distintas especies. Dosis. Anestesia basal, neuroleptoanalgesia, drogas, aplicaciones, relajación muscularesqueléticas. Drogas importancia del reconocimiento y tratamiento anestesia inhalatoria, equipo y circuito de anestesia.

Monitoreo de la anestesia, materiales y equipos. Bioseguridad durante el acto quirúrgico.

TEMA: II ANESTESIA LOCAL. Modo de acción del anestésico local. Sustancias empleadas métodos de analgesia local intrasínovial, infiltrativa, bloqueo nervioso. Anestesia regional técnicas más frecuentes empleadas en las distintas especies.

TEMA: III ASEPSIA definición y fase que comprende, esterilización procedimientos, asepsia a campo. Antisepsia preparación del cirujano ayudante, instrumentista para el acto quirúrgico. Antisepsia de la región a operar. Materiales para curaciones, torundas, apósitos, vendas y vendajes.

Cirugía general: aparato digestivo, reproductor, urinario, miembros, cabeza, tórax.

UNIDAD: VI

TEMA: I EMERGENTOLOGIA, shock, intoxicaciones, traumatismos. órganos y sistemas

TEMA: II TERAPEUTICA ANTIINFLAMATORIO. Esteroides y no esteroides. Efectos sobre diferentes órganos y sistemas.

TEMA: III TERAPEUTICA ANTIPARASITARIA. Uso de drogas según resultado coparazitológico. Uso racional de antiparasitarios y resistencia.

TEMA: IV TERAPIAS ALTERNATIVAS. Celuloterapia, mesoterapia, fisioterapia.

UNIDAD: VII

TEMA: I MEDICINA LEGAL. Requisitos legales para el ejercicio profesional, matriculación certificaciones, habilitación ética profesional: concepto e importancia.

TEMA: II DEFINICION DE MAEDICINA LEGAL O FORENSE. Importancia, ámbito de actuación del médico veterinario, pericia medicolegal y dictamen pericial, lesiones: aspectos jurídicos generales, diferencia entre traumatismo y lesión, clasificación de las lesiones: leves, graves, gravísimas, contusiones: definición clasificación.

Eutanasia: aspectos éticos y legales. Procedimientos.

UNIDAD: VIII

TEMA I: MANEJO DE HARAS, manejo de la yegua, semental y potrillo.

TEMA II: MANEJO DE RODEO DE CRIA Y CABAÑA, sistemas productivos invernada, feedlot.

TEMA III: MANEJO DE RODEO LECHEROS, sistemas de producción, guacheras.

TEMA IV: MANEJO DE PIARAS, sistemas de producción, engorde.

6. Contenidos de Trabajos Prácticos (Indicar qué competencia se espera que el alumno desarrolle con cada TP)

Las actividades prácticas de la asignatura se desarrollarán bajo una modalidad de aprendizaje basada en la atención integral de los casos clínicos que ingresen al Hospital Escuela y en las intervenciones realizadas en establecimientos pecuarios cuando las condiciones académicas y asistenciales lo requieran. En consecuencia, la planificación práctica no se estructura en trabajos prácticos rígidos e independientes, sino en instancias de participación activa donde los estudiantes aplican el método clínico frente a situaciones reales.

Los alumnos se organizarán en comisiones de trabajo y participarán, bajo la supervisión permanente del equipo docente, en todas las etapas del abordaje clínico de los pacientes. Las actividades comprenderán la obtención de la reseña y anamnesis, el examen clínico general y particular, la elaboración de



diagnósticos presuntivos y diferenciales, la indicación e interpretación de estudios complementarios, la selección de protocolos terapéuticos, el monitoreo de la evolución clínica y la formulación del pronóstico y de las medidas de prevención correspondientes.

La naturaleza dinámica de la actividad hospitalaria permitirá que, según la casuística disponible, los estudiantes intervengan en procedimientos diagnósticos y terapéuticos tales como toma y remisión de muestras biológicas, realización e interpretación de análisis clínicos, estudios radiológicos y ecográficos, electrocardiografía, protocolos anestésicos, técnicas de anestesia local y general, monitoreo anestésico, procedimientos quirúrgicos, necropsias diagnósticas, manejo de emergencias, aplicación racional de antimicrobianos, antiinflamatorios y antiparasitarios, así como otras maniobras propias de la práctica profesional en grandes animales.

Cuando la disponibilidad de casos no permita desarrollar determinadas competencias, se promoverán actividades complementarias destinadas a fortalecer las habilidades clínicas y procedimentales. Entre ellas se incluyen la discusión de casos previamente atendidos, el análisis de imágenes diagnósticas y resultados laboratoriales, la simulación de escenarios clínicos, la práctica de técnicas sobre modelos anatómicos o animales destinados a docencia, la revisión crítica de protocolos terapéuticos y la resolución de problemas mediante aprendizaje basado en casos.

Asimismo, se programarán actividades a campo en establecimientos productivos, haras, tambos u otros sistemas de producción, donde los estudiantes aplicarán la metodología clínica en condiciones reales de trabajo, integrando aspectos sanitarios, productivos y preventivos. Estas experiencias favorecerán el contacto con el productor, la evaluación del manejo de los rodeos y la elaboración de recomendaciones orientadas a mejorar la salud y el bienestar animal.

Complementariamente, se desarrollarán seminarios periódicos de integración en los que los estudiantes presentarán y discutirán los casos clínicos abordados durante las actividades hospitalarias y de campo. Estas instancias estarán destinadas a promover el razonamiento clínico, la interpretación crítica de la evidencia disponible, la argumentación diagnóstica y terapéutica y la integración de contenidos de las distintas unidades temáticas de la asignatura.

La planificación de las actividades prácticas mantendrá un carácter flexible y adaptativo, adecuándose a la casuística, a la complejidad de los pacientes ingresados y a las necesidades formativas del grupo, garantizando que cada estudiante participe de manera progresiva y activa en experiencias clínicas que consoliden las competencias necesarias para el ejercicio profesional.

7. Metodología y técnicas de enseñanza (enumerar la forma de enseñanza, cómo se articulan teoría y práctica, técnicas didácticas empleadas, etc.)

La metodología de enseñanza de la asignatura se fundamenta en un modelo de aprendizaje activo, participativo e integrador, en el que el estudiante asume un rol protagónico en la construcción de su conocimiento a partir de la resolución de situaciones clínicas reales. En este contexto, el proceso formativo trasciende la mera transmisión de contenidos y promueve el desarrollo del razonamiento clínico, la capacidad de análisis, la toma de decisiones fundamentadas y la adquisición progresiva de competencias profesionales.

Las actividades se desarrollan principalmente en el ámbito del Hospital Escuela y en las salidas a campo, espacios en los que los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales se integran de manera simultánea durante la atención de los pacientes. La organización de la enseñanza se adapta a la casuística disponible, permitiendo que cada caso clínico constituya una oportunidad para aplicar el método clínico en todas sus etapas: obtención de la anamnesis, examen físico, elaboración de diagnósticos presuntivos y diferenciales, indicación e interpretación de métodos complementarios, instauración de tratamientos, seguimiento de la evolución y establecimiento del pronóstico y de las medidas preventivas correspondientes.

El aprendizaje se sustenta en la participación directa del estudiante en el abordaje de los casos, bajo la supervisión y orientación permanente del equipo docente. Se busca que el futuro profesional asuma



responsabilidades acordes con su nivel de formación, interviniendo activamente en la evaluación clínica, la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos, la interpretación de los hallazgos obtenidos y la discusión de las alternativas de manejo. Este enfoque favorece la integración de conocimientos previamente adquiridos y fortalece la capacidad para enfrentar situaciones complejas propias del ejercicio profesional.

La enseñanza incorpora el análisis crítico de los problemas clínicos como estrategia para estimular el aprendizaje significativo. Frente a cada paciente, el estudiante debe formular hipótesis, justificar sus decisiones y reflexionar sobre las evidencias que sustentan sus conclusiones, generando un proceso continuo de revisión y reconstrucción del conocimiento. De esta manera, el error y la incertidumbre propios de la práctica clínica se convierten en herramientas pedagógicas que favorecen el desarrollo del pensamiento crítico y la autonomía profesional.

Cuando la disponibilidad de pacientes no permite abordar determinadas competencias, se implementan actividades complementarias que incluyen la discusión de casos clínicos, la interpretación de estudios laboratoriales y de diagnóstico por imágenes, el análisis de protocolos terapéuticos, la práctica de procedimientos sobre modelos o simuladores y la revisión bibliográfica orientada a la resolución de problemas. Estas instancias permiten consolidar habilidades técnicas y cognitivas sin desvincularlas del contexto clínico que les da sentido.

Como complemento de la actividad asistencial, se desarrollan seminarios integradores en los que los estudiantes presentan y analizan los casos atendidos, exponiendo los fundamentos de sus decisiones diagnósticas y terapéuticas. La discusión colectiva, moderada por el equipo docente, favorece el intercambio de experiencias, la integración interdisciplinaria de los contenidos y la construcción colaborativa del conocimiento, permitiendo relacionar los aspectos clínicos con sus bases fisiopatológicas, diagnósticas y terapéuticas.

La metodología adoptada reconoce que la formación clínica requiere práctica sistemática, reflexión permanente y contacto directo con la realidad profesional. Por ello, la participación continua en la atención de pacientes, el trabajo en equipo y el acompañamiento docente constituyen los pilares sobre los cuales se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, procurando que el estudiante consolide las competencias necesarias para un ejercicio profesional autónomo, crítico, ético y científicamente fundamentado.

8. Evaluación (condiciones para aprobación y/o promoción, detalle de la modalidad de evaluación)

La asignatura contempla dos modalidades de aprobación: promoción y condición de libre.

La evaluación se desarrollará de manera continua, integral y formativa durante todo el cursado, entendiéndose que las competencias profesionales no pueden ser valoradas únicamente mediante una instancia final, sino a través del desempeño sostenido del estudiante frente a las diferentes situaciones clínicas que se presentan durante las actividades hospitalarias, las prácticas a campo y los seminarios integradores.

Desde el inicio del cursado, el equipo docente realizará un seguimiento individualizado de cada estudiante, valorando no solo la adquisición de conocimientos, sino también la capacidad para aplicarlos en la resolución de problemas clínicos, la evolución de sus habilidades prácticas y su actitud frente al aprendizaje y al trabajo profesional.

Requerirá el cumplimiento de los siguientes aspectos:

1. Asistencia mínima del 80% a las actividades obligatorias programadas.
2. Desempeño durante la atención de casos clínicos y actividades hospitalarias.
3. Participación y resolución de situaciones clínicas en las prácticas a campo.
4. Aplicación de procedimientos diagnósticos y terapéuticos con fundamento científico.



5. Integración de conocimientos y capacidad de razonamiento clínico.
6. Evolución de la autonomía para la toma de decisiones acordes con el nivel de formación.
7. Participación en la discusión y presentación de casos clínicos durante los seminarios integradores.
8. Evaluación práctica integradora al finalizar el cursado, consistente en el abordaje y análisis de un caso clínico, en la que el estudiante deberá demostrar su capacidad para integrar los conocimientos y competencias adquiridos.

La calificación final surgirá de la valoración conjunta de todas las instancias de evaluación desarrolladas durante el cursado, considerando el progreso del estudiante y su desempeño global. Para acceder a la **promoción**, deberá obtener una calificación final igual o superior a **7 (siete)** puntos y cumplir con los requisitos de asistencia y participación establecidos por la asignatura.

Aquellos estudiantes que no alcancen los criterios exigidos para la promoción dispondrán de instancias de recuperación de las actividades evaluativas que determine el equipo docente, las cuales podrán consistir en nuevas participaciones en actividades hospitalarias o a campo, presentaciones de casos clínicos, seminarios integradores o evaluaciones prácticas complementarias destinadas a acreditar las competencias pendientes.

Los estudiantes que, al finalizar el cursado, no reúnan las condiciones requeridas para promocionar la asignatura quedarán en condición de libre. Teniendo que recurrir la asignatura.

La modalidad de evaluación adoptada busca privilegiar la formación de competencias profesionales por encima de la mera acreditación de contenidos, promoviendo un proceso continuo de aprendizaje, reflexión y mejora que permita al estudiante consolidar un desempeño clínico autónomo, crítico y científicamente fundamentado.

9. Bibliografía actualizada

- Auer, J. A., Stick, J. A., Kümmeler, J. M. y Prange, T. (2019). *Equine Surgery* (5.ª ed.). Elsevier.
- Fubini, S. L. y Ducharme, N. G. (2017). *Farm Animal Surgery* (2.ª ed.). Elsevier.
- Munroe, G. (Ed.). (2020). *Equine Clinical Medicine, Surgery and Reproduction* (2.ª ed.). CRC Press.
- Reed, S. M., Bayly, W. M. y Sellon, D. C. (2018). *Equine Internal Medicine* (4.ª ed.). Elsevier.
- Smith, B. P. y Pusterla, N. (2020). *Large Animal Internal Medicine* (6.ª ed.). Elsevier Mosby.
- Grimm, K. A., Lamont, L. A., Tranquilli, W. J., Greene, S. A. y Robertson, S. A. (2015). *Lumb & Jones' Veterinary Anesthesia and Analgesia* (5.ª ed.). Wiley-Blackwell.
- Thrall, D. E. (2018). *Textbook of Veterinary Diagnostic Radiology* (7.ª ed.). Elsevier.
- Nyland, T. G. y Mattoon, J. S. (2015). *Small Animal Diagnostic Ultrasound* (3.ª ed.). Elsevier. (Como referencia metodológica para principios físicos y técnicas ecográficas aplicables al diagnóstico veterinario).
- Theoret, C. L. y Schumacher, J. (2017). *Equine Wound Management* (3.ª ed.). Wiley-Blackwell.
- Nixon, A. J. (Ed.). (2020). *Equine Fracture Repair* (2.ª ed.). Wiley-Blackwell.
- Sirois, M. (2020). *Laboratory Procedures for Veterinary Technicians* (7.ª ed.). Elsevier.
- McAuliffe, S. B. y Slovis, N. M. (2021). *Color Atlas of Diseases and Disorders of the Horse* (2.ª ed.). Elsevier.
- Divers, T. J. y Peek, S. F. (2018). *Rebhun's Diseases of Dairy Cattle* (3.ª ed.). Elsevier.
- Constable, P. D., Hinchcliff, K. W., Done, S. H. y Grünberg, W. (2017). *Veterinary Medicine: A Textbook of the Diseases of Cattle, Horses, Sheep, Pigs and Goats* (11.ª ed.). Elsevier.



Facultad de **Agronomía,**
Zootecnia y Veterinaria

Universidad Nacional
de Tucumán



- Hinchcliff, K. W., Kaneps, A. J. y Geor, R. J. (Eds.). (2024). *Equine Sports Medicine and Surgery* (3.ª ed.). Elsevier.