

SANTA FE, 12 de junio de 2025.

VISTAS estas actuaciones, en las que obra resolución C.D. N° 307/25 de la Facultad de Ciencias Veterinarias proponiendo modificaciones al Plan de estudios y Reglamentos de la Carrera de Posgrado "Especialización en Salud de los Animales de Compañía" creada por resolución C.S. N° 260/08 y

CONSIDERANDO:

Que los cambios propuestos han sido elaborados con el objetivo de responder a las necesidades actuales de los profesionales en el campo de la Salud en Animales de Compañía y garantizar una formación acorde a los avances científicos y tecnológicos. Estas modificaciones buscan optimizar la formación de los estudiantes, brindándoles herramientas actualizadas y pertinentes para su desempeño profesional;

POR ELLO, teniendo en cuenta lo informado por la Secretaría Académica y de Innovación Educativa y lo aconsejado por las Comisiones de Ciencia y Técnica y de Extensión y de Enseñanza,

EL CONSEJO SUPERIOR

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Modificar el Plan de estudios y los Reglamentos de la carrera de Posgrado "Especialización en Salud de los Animales de Compañía", que se desarrolla en ámbito de la Facultad de Ciencias Veterinarias, conforme al Texto Ordenado que como Anexo se adjunta.

ARTÍCULO 2°.- Inscribase, comuníquese por Secretaría Administrativa, hágase saber por correo electrónico a las Direcciones de Comunicación Institucional y de Diplomas y Legalizaciones y al Programa de Información Estratégica y pase a la Secretaría Académica y de Innovación Educativa para su conocimiento, comunicaciones correspondientes y demás efectos.

RESOLUCIÓN C.S. N°: **328**



2025 ~ 40° Aniversario  
de la Creación del Consejo  
Interuniversitario Nacional



Universidad Nacional del Litoral  
Rectorado

NOTA N°:  
EXPT.E.N°: FCV -1243616-25

# **CARRERA DE POSGRADO ESPECIALIZACIÓN EN SALUD DE LOS ANIMALES DE COMPAÑÍA**

**Facultad de Ciencias Veterinarias**

## **PLAN DE ESTUDIO DE LA ESPECIALIZACIÓN EN SALUD DE LOS ANIMALES DE COMPAÑÍA**

### **1. OBJETIVOS Y PERFIL DEL EGRESADO:**

La Especialización en Salud de los Animales de Compañía es un posgrado de carácter presencial y estructurado que se dicta en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral. Proporciona a los Médicos Veterinarios la oportunidad de profundizar y actualizar sus conocimientos teóricos y habilidades prácticas sobre las patologías clínicas que afectan a los animales de compañía. A través de un abordaje integral y actualizado, los participantes aprenderán a identificar, diagnosticar y tratar diversas enfermedades, así como a aplicar los más recientes avances en salud animal, lo que les permitirá ofrecer una atención de calidad en su futura práctica profesional.

#### **Objetivos**

- Fomentar la formación como especialista del Médico Veterinario en el área de la clínica de animales de compañía a través de la integración de conocimientos provenientes de diversas disciplinas, con el fin de fortalecer su capacidad de abordaje integral y especializado.
- Brindar herramientas que estimulen el pensamiento crítico, fortaleciendo su capacidad de análisis y evaluación para una toma de decisiones fundamentada y efectiva en la resolución de casos clínicos.
- Generar profesionales con autonomía y rigor intelectual, capaces de producir transformaciones tendientes a lograr mejoras en la medicina clínica y preventiva de los animales de compañía.
- El graduado de esta especialización estará capacitado para ejercer con idoneidad aspectos relacionados con la medicina interna, métodos complementarios de diagnóstico, terapéutica y medicina preventiva de animales de compañía, elevando el nivel profesional de los Veterinarios en la clínica veterinaria diaria, como también en la docencia y/o investigación.

### **2. ORGANIZACIÓN DE LA CARRERA**

**2.1** Título que otorga: Especialista en Salud de los Animales de Compañía.

**2.2** Duración: La duración estimada de la carrera es de dos (2) años académicos.

### **3. PLAN DE ESTUDIOS**

La Especialización constituye un programa académico diseñado para proporcionar una formación teórico-práctica rigurosa, orientada a la resolución de problemas inherentes al ejercicio profesional en la clínica de los animales de compañía. Su estructura curricular

comprende múltiples dimensiones de la salud animal, promoviendo la interacción de los profesionales veterinarios con especialistas de diversas disciplinas para garantizar una comprensión integral de los temas abordados.

La Carrera se dicta bajo la modalidad presencial y su estructura curricular está organizada en unidades temáticas que pueden adoptar diversas metodologías, tales como cursos, talleres, seminarios o resolución de situaciones problemáticas, con el objetivo de fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas unidades están diseñadas para integrar los conocimientos esenciales de cada área, permitiendo una formación flexible que se adapte a las necesidades y aptitudes individuales de los médicos veterinarios.

Las actividades presenciales requerirán un mínimo de 495 horas efectivas de formación, equivalentes a 33 Unidades de Crédito Académico (UCAs). Una (1) Unidad de Crédito Académico equivale a quince (15) horas reloj de actividad académica de acuerdo a la normativa de la UNL.

El sistema de evaluación contempla la promoción de cada unidad temática mediante exámenes finales, en modalidad oral o escrita, según el criterio del equipo docente. Como requisito general las evaluaciones deberán aprobarse con un puntaje mínimo del 60 % del total establecido.

Para la obtención del título de Especialista, los aspirantes, además de acreditar las 33 UCAs de las unidades temáticas, deberán elaborar y defender un Trabajo Final Integrador (TFI) de carácter individual ante un tribunal evaluador (8 UCAs, 120 horas). Este trabajo deberá abordar una problemática específica del campo profesional y podrá adoptar diversos formatos, tales como ensayo, estudio de caso, proyecto de intervención, trabajo de investigación o desarrollo de un producto / herramienta profesional, siempre que evidencie la integración y aplicación del conocimiento adquirido a lo largo de la carrera. La presentación del TFI deberá cumplir con los estándares académicos establecidos en el reglamento de la Especialización.

La siguiente tabla presenta las unidades temáticas que componen el Plan de Estudios con su carga horaria y las UCAs correspondientes:

| Código       | Curso                                                   | Horas (*)  | UCAs      |
|--------------|---------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 01           | Bienestar Animal                                        | 15         | 1         |
| 02           | Redacción Científica                                    | 15         | 1         |
| 03           | Farmacología Clínica                                    | 30         | 2         |
| 04           | Diagnósticos Complementarios                            | 30         | 2         |
| 05           | Enfermedades del Tórax                                  | 30         | 2         |
| 06           | Enfermedades del Aparato Digestivo                      | 30         | 2         |
| 07           | Enfermedades Renales                                    | 30         | 2         |
| 08           | Oncología                                               | 30         | 2         |
| 09           | Medicina del Trauma                                     | 30         | 2         |
| 10           | Patologías Dérmicas                                     | 30         | 2         |
| 11           | Patologías del Aparato Reproductor                      | 15         | 1         |
| 12           | Emergentología                                          | 30         | 2         |
| 13           | Terapias Complementarias                                | 15         | 1         |
| 14           | Patologías Neuromusculares                              | 30         | 2         |
| 15           | Patologías Endocrinas                                   | 30         | 2         |
| 16           | Oftalmología                                            | 15         | 1         |
| 17           | Medicina Felina                                         | 30         | 2         |
| 18           | Toxicología Clínica                                     | 15         | 1         |
| 19           | Medicina en nuevos Animales de Compañía                 | 15         | 1         |
| Código       | Taller                                                  | Horas (*)  | UCAs      |
| 20           | Taller para la realización del Trabajo Final Integrador | 30         | 2         |
| Código       |                                                         | Horas      | UCAs      |
| 21           | Trabajo Final Integrador                                | 120        | 8         |
| <b>TOTAL</b> |                                                         | <b>615</b> | <b>41</b> |

(\*) El 50% del tiempo se dedicará a clases teóricas y el tiempo restante a actividades prácticas.

## Código 01 / BIENESTAR ANIMAL

### I. OBJETIVOS

Conocer parámetros básicos de la conducta normal en caninos y felinos.

Analizar los signos y síntomas de los problemas de comportamiento.

Aplicar las técnicas de prevención adecuadas en la clínica diaria como profilaxis conductual.

Identificar y evaluar la necesidad de abordajes terapéuticos adecuados en casos de patologías o trastornos del comportamiento.

## II. CONTENIDOS MÍNIMOS

**Unidad 1:** Concepto de bienestar animal. Antecedentes de bienestar animal como ciencia y su relación con otras ciencias. Bienestar animal y las cinco libertades. Necesidades y motivaciones. Sufrimiento animal, dolor y miedo. Hambre y sed. Límite de adaptación-estrés y distrés.

**Unidad 2:** Indicadores del bienestar animal. Indicadores fisiológicos (ritmo cardiaco, frecuencia respiratoria). Indicadores inmunológicos del bienestar animal. Indicadores del comportamiento.

**Unidad 3:** Ética del bienestar animal. El papel de la ciencia, de la ética y de la legislación. Introducción a la ética animal. Utilitarismo, deontología. Especiesismo y antropomorfismo. Dilemas y problemas éticos en el ejercicio de la profesión veterinaria. Eutanasia: criterios y métodos humanitarios.

**Unidad 4:** Mecanismos del control de la conducta. Comunicación y aprendizaje. Indicadores comportamentales del bienestar animal: estereotipias, conductas redirigidas, enriquecimiento ambiental. Tenencia responsable y relación humano animal.

**Unidad 5:** Principios de etología clínica aplicados a la clínica general en caninos y felinos. Abordaje integral preventivo sobre principales cuadros de agresión, ansiedad y fobia. Fundamentos terapéuticos actualizados sobre psicofármacos dentro de un esquema de modificación de conducta aplicados en el consultorio.

## III. BIBLIOGRAFÍA

- Askew, H. R. (2004). Treatment of Behaviour Problem in Dogs and Cats: A guide for the Small Animal Veterinarian. 2ª ed., London, Blackwell Science
- Horwitz, D.F.; Mills, D.; Heath, S. (2006). Manual de Comportamiento de Pequeños Animales. España, BSAVA ediciones.
- Manteca Vilanova, X. (2003). Etología Clínica Veterinaria del perro y del gato. 3º ed., Barcelona, Multimédica.
- Pageat, P. (2000). Patología del Comportamiento del Perro. Barcelona, Pulso.
- Mentzel, R. E. (2014). Diplomado de Etología Clínica en Caninos y Felinos Domésticos, Buenos Aires, CEMV.

#### IV. METODOLOGÍA

**Clases teóricas:** se dictarán para transmitir, analizar o informar aspectos relevantes de la temática en consideración. Serán expositivas y dialogadas, con presentaciones en Power Point de la casuística, de las experiencias de la clínica y de la especialidad.

**Clase práctica:** los alumnos evaluarán el bienestar animal de distintos animales atendidos en el Hospital. Lo realizarán apuntando las observaciones directas, las que serán expuestas y discutidas en forma grupal una vez culminada la visita a los distintos animales hospitalizados.

Además, a partir de videos de autoría del disertante, se resolverán situaciones problemáticas inherentes al bienestar de los animales de compañía.

#### V. EVALUACIÓN

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas.

**VI. DURACIÓN:** 15 horas

**VII. UCAs:** una (1)

#### Código 02 / REDACCIÓN CIENTÍFICA

##### I. OBJETIVOS

Promover el desarrollo de habilidades para la búsqueda, selección y organización de información disponible en diferentes bases de datos sobre temas científicos específicos; con la finalidad de planificar, ordenar y redactar un manuscrito guía para el Trabajo Integrador Final y/o Artículos-Presentaciones científicas.

##### II. CONTENIDOS MÍNIMOS

**Unidad 1:** El conocimiento científico: método científico. Investigación en ciencias biológicas. Tipos de investigaciones. Formulación de hipótesis.

**Unidad 2:** Publicaciones: Bibliografía primaria, secundaria y gris. Publicaciones y comunicaciones. Elementos de un trabajo científico: introducción, materiales y métodos, resultados, discusión y conclusión (IMRDC). Información adicional en un trabajo científico: figuras y tablas, bibliografía.

**Unidad 3:** Búsqueda automatizada. Introducción, búsqueda de información en biblioteca, medios informatizados (Google Académico, Pubmed, Dialnet, Web of Science).

**Unidad 4:** Redacción y argumentación de un artículo científico. Faltas más comunes de redacción científica: sintaxis, concordancia, puntuación, redundancia, verbosidad, longitud de párrafos, doble negación, anglicismos, abreviaturas, etc. Uso de IA como

corrector (ventajas-desventajas). Aspectos éticos en la fase experimental. Ética de las publicaciones.

**Unidad 5:** Criterios de selección de una revista científica: ISSN (International Standard Serial Number), Scope, DOI (Digital Object Identifier), Editorial a bordo, Guía para autores. Normas de estilo del artículo científico. El proceso de las editoriales de las publicaciones científicas. Evaluación por pares. El sistema de evaluación de un artículo. Publicación del artículo. Artículos retractados. El Costo de las publicaciones científicas.

### III. BIBLIOGRAFÍA

- Carmona Sandoval, J. C. (2013). Discurso y artículo científico. Una aproximación retórica. *Ra Ximhai*, 9(1).
- Delgado-López-Cózar, E., & Ruiz-Pérez, R. (2009). La comunicación y edición científica fundamentos conceptuales. In *Homenaje a Isabel de Torres Ramírez: Estudios de documentación dedicados a su memoria* (pp. 131-150). Universidad de Granada.
- De Vries, Y. A., Roest, A. M., de Jonge, P., Cuijpers, P., Munafò, M. R., & Bastiaansen, J. A. (2018). The cumulative effect of reporting and citation biases on the apparent efficacy of treatments: the case of depression. *Psychological Medicine*, 48(15), 2453-2455.
- Martín-Martín, A., Orduna-Malea, E., Thelwall, M., & López-Cózar, E. D. (2018). Google Scholar, Web of Science, and Scopus: A systematic comparison of citations in 252 subject categories. *Journal of informetrics*, 12(4), 1160-1177.
- Rodríguez, A. M. (2021). Comunicación Científica: de su necesidad a las redes y comunidades. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 5, 63-67.
- Sardà, A. (2000). Enseñar a Argumentar científicamente: un reto de las clases de Ciencias. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 18(3), 405-422.
- Satija, M. P., & Martínez-Ávila, D. (2019). Plagiarism: An Essay in Terminology. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 39(2).
- Zhang, S. (2019). The real cost of knowledge. *The Atlantic* 4.

### IV. METODOLOGÍA

El desarrollo de este curso se realizará bajo la modalidad de Talleres teóricos-prácticos. Cada clase comenzará con una exposición-debate sobre las distintas unidades temáticas del programa. A continuación, los alumnos desarrollarán las siguientes actividades prácticas grupales:

**Actividad 1:** Búsqueda bibliográfica: Se llevará a cabo en sala de informática: los alumnos realizarán la búsqueda de artículos científicos utilizando bases de datos



bibliográficas on-line sobre temas elegidos por ellos que pueda utilizarse para su posterior Trabajo Integrador Final.

**Actividad 2:** Los alumnos redactarán un manuscrito que contemple los diferentes componentes de un Trabajo Integrador Final: Presentación del tema, planteo del problema a resolver, materiales y metodología a utilizar para resolver el problema y referencias bibliográficas. Esta actividad se realizará en la sala de informática.

**Actividad 3:** Presentación del trabajo realizado en el curso, utilizando recursos informáticos didácticos como Power Point, Genially, Prezi, etc.

## **V. EVALUACIÓN**

La calificación final de cada alumno se calculará ponderando el desempeño áulico, las actividades realizadas en clase y la exposición-organización del trabajo final expuesto.

**VI. DURACIÓN:** 15 horas

**VII. UCAs:** una (1)

## **Código 03 / FARMACOLOGÍA CLÍNICA**

### **I. OBJETIVO**

Analizar los principios fundamentales de la farmacología para comprender su impacto en el uso de los fármacos en la clínica diaria de los pequeños animales.

Evaluar la eficacia, seguridad e interacciones de los medicamentos en diferentes contextos clínicos.

### **II. CONTENIDOS MÍNIMOS**

**Unidad 1:** Principios básicos de Farmacología. Farmacocinética. Farmacodinamia. Selectividad. Interacciones medicamentosas. Farmacovigilancia. Biodisponibilidad, bioequivalencia, productos genéricos.

**Unidad 2:** Enfoque clínico de la farmacología de antimicrobianos, analgésicos, anestésicos, antiinflamatorios, antiulcerosos y antieméticos, y drogas de acción cardiovascular.

### **III. BIBLIOGRAFÍA**

- Botana López, L. M. (2022). Farmacología Veterinaria Fundamentos y aplicaciones terapéuticas. 2º edición. Editorial Médica Panamericana Madrid. España.
- Boyle, K.; Leech, E. (2012). A review of the pharmacology and clinical uses of pimobendan. Journal of Veterinary Emergency and Critical Care 22(4): 398–408. doi: 10.1111/j.1476-4431.2012.00768.x
- Kukanich, B. (2012). Geriatric Veterinary Pharmacology. Clin Small Anim 42: 631–642

- Martinez, M.; Modric, S. (2010). Patient variation in veterinary medicine: part I. Influence of altered physiological states. J. vet. Pharmacol. Therap. 33, 213–226, doi: 10.1111/j.1365- 2885.2009.01139.x.
- Plumb, D. (2017) Manual de Farmacología Veterinaria. 8 edición. Intermédica. Argentina.
- Riviere, J. E.; Papich, M. G. (2018). Veterinary pharmacology and therapeutics. 10° edición. Blackwell Publishing.
- Villagrasa, V.; León, G.; García, M. (2018). Manual de antibioterapia en pequeños animales. 1° edición. Servet. Grupo Asís Biomédica. Zaragoza. España.
- Wanamaker, B.O.; Locket, K. (2015). Applied Pharmacology for Veterinary Technicians. 5° edición. Elsevier.

#### IV. METODOLOGÍA

**Clases Teóricas:** Se abordará la farmacología de las drogas de uso frecuente en la clínica de animales de compañía frente a situaciones particulares, como animales gerontes, hembras preñadas, animales con enfermedad. Las clases se impartirán mediante exposiciones orales y presentación de casos y actividades grupales.

**Clases Prácticas:** Los alumnos resolverán en forma individual situaciones problemas presentadas por el docente en lo que respecta a:

**Actividad 1:** Anestésias en pacientes con diferentes estados clínicos (ASA 1, 2 ,3, 4 y 5).

**Actividad 2:** Uso de antibióticos y/o corticoides para la terapéutica de diferentes patologías de animales de compañía propuestas por el docente.

**Actividad 3:** Planteo de diversos casos clínicos donde deban utilizarse Aines y sus combinaciones.

Las actividades prácticas se realizarán en aulas equipadas con recursos de INTERNET y ordenadores con procesadores y texto y análisis de imágenes.

#### V. EVALUACIÓN

Los contenidos teóricos se examinarán mediante un cuestionario en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas.

Para la evaluación de actividades prácticas, los alumnos, expondrán en forma individual las resoluciones de los casos desarrollados por ellos y se organizarán discusiones y debates sobre las propuestas coordinadas por el docente. La resolución de las diferentes soluciones problemas se utilizará para la ponderación de la calificación final de cada alumno.

**VI. DURACIÓN:** 30 horas

**VII.UCA:** dos (2)

## **Código 04 / DIAGNÓSTICOS COMPLEMENTARIOS**

### **I. OBJETIVO**

Conocer y lograr la interpretación clínica de los diferentes métodos complementarios empleados como herramienta en el abordaje diagnóstico en la clínica de los pequeños animales.

### **II. CONTENIDOS MÍNIMOS**

**Parte 1.** Evaluación de la medicina interna a través del laboratorio.

**Unidad 1:** Consideraciones y puntos clave para la interpretación de los paneles diagnósticos: Selección del diagnóstico complementario. Recolección y almacenamiento de las muestras biológicas. Interferencia entre los parámetros. Agentes terapéuticos y farmacológicos.

**Unidad 2:** Glóbulos rojos: morfología y funcionalidad. Hematocrito, recuento y frotis. Anemia, clasificación etiológica y funcional. Evaluación de médula ósea: biopsia y aspiración. Evaluación de los frotis medulares. Glóbulos blancos: Formulas leucocitarias absolutas y relativas. Leucocitosis y leucopenias. Neutrofilia/neutropenia, linfocitosis/linfopenia. Consideraciones sobre monocitos, eosinófilos, basófilos y mastocitos. Neoplasias hematopoyéticas.

**Unidad 3:** Función renal. Azotemia, clasificación. Urianálisis: interpretación clínica de las variables físico-químicas y del sedimento urinario. Evaluación de la función renal: Creatinina, clearance de creatinina. Fósforo, Calcio. Albúmina. Otros biomarcadores.

**Unidad 4:** Alteraciones del sistema hepatobiliar, páncreas exocrino y gastrointestinal. Sistema hepatobiliar: Enzimología clínica. Enzimas de inducción y colestasis. Enzimas de daño hepatobiliar. Pruebas de funcionalidad hepática. Alteraciones pancreáticas: Diagnóstico diferencial de pancreatitis. Amilasa, lipasa y tripsina reactiva. Otros parámetros utilizados como indicadores de pancreatitis aguda y crónica.

**Unidad 5:** Endocrinología básica. El laboratorio en endocrinología. Paneles diagnósticos en diabetes mellitus, hipotiroidismo y alteraciones del eje adrenal.

**Parte 2.** Evaluación del paciente con diferentes patologías mediante técnicas de diagnóstico por imágenes.

**Unidad 1:** Radiología, indicaciones. Incidencias. Interpretación. Bioseguridad. La radiología como método complementario de diagnóstico. Alcances, limitaciones y subjetividad del método. Conceptos físicos generales acerca de la formación de los rayos x. Componentes de un equipo de rayos x y sus accesorios, funcionamiento, potencia de los equipos. Factores de exposición y calidad radiográfica, formación de la imagen radiográfica, interpretación. Cuarto Oscuro: sectores (zonas seca y húmeda). Posiciones radiográficas, par radiológico, su importancia para el diagnóstico. Radiología contrastada,

métodos positivos y negativos, aplicaciones clínicas. Nociones básicas de bioseguridad sanitaria. Radiología ósea, cráneo, cuello, abdomen, tórax. Interpretación de radiografías, discusión de casos clínicos.

**Unidad 2:** Ecografía: indicaciones e interpretación. Fundamentos físicos del ultrasonido: ondas de ultrasonido. Propiedades acústicas de los tejidos. Producción y recepción del ultrasonido. Diagnóstico ecográfico: campo de ultrasonidos; resolución; ganancia; intensidad; sistema Doppler; modos: M - B; transductores: lineales, convexos y sectoriales. Interpretación de imágenes: forma, tamaño, situación, contorno, ecoestructura; terminología; orientación en el monitor y posición del transductor.

**Unidad 3:** Ecografía: aproximación a este método en clínica de pequeños animales. Comparación del diagnóstico ecográfico y radiológico. Preparación del paciente: posicionamiento, sujeción, rasurado. Artificios más comunes: reverberación, artefacto en cola de cometa, ruido acústico, sombra acústica, efecto borde, refuerzo posterior, pseudotumor, imagen en espejo, pseudosedimentación. Evaluación de los distintos órganos en cavidad abdominal, interpretación en estado normal y patológico. Interpretación de grabaciones de casos clínicos. Ecocardiología: Beneficios. Historia. Preparación del paciente. Principios básicos: modo bidimensional y monodimensional, Doppler. Ventanas paraesternales. Cortes ecocardiográficos, interpretación en la normalidad y patologías. Alteraciones del espesor. Alteraciones de la motilidad. Interpretación de grabaciones de casos clínicos.

### III. BIBLIOGRAFÍA

- Agut Giménez, A. (2014). Diagnóstico por imagen en pequeños animales. Multimédica Ediciones Veterinarias.
- Colla, C. (2016). Aproximación diagnóstica a los distintos tipos de leucemias en caninos. Tesis de la Especialización en Diagnóstico de Laboratorio Veterinario. UNLP, FCV.
- Cowell, R.L.; Tyler, R.D.; Meinkoth, J.H.; DeNicola, D.B. (2009). Diagnóstico citológico y hematológico del perro y del gato. ElsevierMosby. 3° edición. Madrid, España.
- June, A.B. Veterinary Echocardiography. 2nd ed. Wiley-Blackwell, 2011.
- Kirberger and Mcevoy. (2016). Anual of musculoskeletal imaging. Ed. BSAVA, 2016
- Latimer, K.; Mahaffey, E.; Prasse, K. (2005). Patología clínica veterinaria. MultiMedica. 4ta edición. Barcelona, España.
- Nyland, Mattoon, W.B. (2014). Sall Animal Diagnostic Ultrasound. 3rd ed. Saunders.
- Penninck, D.; D'anjou, M.A. (2015). Atlas of Sall Animal Ultrasonography. 2nd ed. WileyBlackwell.
- Rebar, A. (2002). Manual de hematología del perro y gato. Multimédica. 1 ° edición.

- Ríos, C. (2019). Manual de patología clínica veterinaria en pequeños animales. Editorial Universidad Santo Tomás, Chile
- Rizzi, T.E.; Valenciano, A.C.; Bowles, M., Cowell, R.L.; Tyler, R.D. De Nicola, D. (2018). Atlas de urianálisis canino y felino. 1° edición. Multimédica SA. Barcelona. España
- Valenciano, A.C.; Cowell, R.L.; Rizzi, T.E.; Tyler, R.D. (2016). Atlas de frotis de sangre periférica en perros y gatos. 1° edición. Multimédica SA. Barcelona. España.
- Villiers, E.; Blackwood, L. (2012). Manual de diagnóstico de laboratorio en pequeños animales. Grafos. Barcelona, España.

#### IV. METODOLOGÍA

**Clases Teóricas:** clases expositivas, demostrativas con debate de casos.

**Clases Prácticas:** Los alumnos realizarán las siguientes prácticas:

**Actividad 1:** Análisis rápido orina, hematocrito, sólidos totales (lab 20, FCV, edificio central, 1° piso).

**Actividad 2:** Realización de ecografía en pacientes sanos (caninos y felinos) en consultorios del Hospital Escuela.

**Actividad 3:** Análisis, interpretación y debate de placas radiográficas torácicas, abdominales y óseas en caninos y felinos.

#### V. EVALUACIÓN

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas de cada parte del programa. Además, el desempeño de cada alumno en las prácticas será ponderado por el docente responsable y se tendrá en consideración para el cómputo de la calificación final.

**VI. DURACIÓN:** 30 horas

**VII. UCAs:** dos (2)

### Código 05 / ENFERMEDADES DEL TÓRAX

#### I. OBJETIVOS

Capacitar a los profesionales en el reconocimiento y diagnóstico de las principales enfermedades torácicas en animales de compañía, incluyendo patologías respiratorias, cardiovasculares y pleurales, mediante la interpretación de signos clínicos, estudios de imagen y pruebas complementarias.

Brindar herramientas para la selección y aplicación de tratamientos médicos y quirúrgicos adecuados, asegurando un manejo integral de las afecciones torácicas con un enfoque basado en la evidencia y en la estabilidad del paciente crítico.

## II. CONTENIDOS MÍNIMOS

**Unidad 1:** Aparato circulatorio: Examen cardiovascular. Estudios diagnósticos. Manejo de la Insuficiencia cardíaca congestiva. Disturbios del ritmo cardíaco. Enfermedades miocárdicas del perro y del gato. Enfermedades valvulares y endocárdicas adquiridas. Anomalías congénitas comunes. Enfermedad por gusano cardíaco. Enfermedades del pericardio. Hipertensión arterial sistémica.

**Unidad 2:** Aparato respiratorio: Manifestaciones clínicas de la enfermedad respiratoria inferior. Métodos diagnósticos para las vías respiratorias inferiores. Enfermedades de la tráquea y bronquios. Enfermedades del parénquima pulmonar.

Manifestaciones clínicas de la enfermedad cavitaria pleural y mediastínica. Métodos diagnósticos para el mediastino y la cavidad pleural. Enfermedades de la cavidad pleural. Manejo de urgencia de la disnea. Suplementación de oxígeno y ventilación.

## III. BIBLIOGRAFÍA

- Nelson, R.W.; Couto, C.E. (2020). Medicina Interna de Pequeños Animales. Sexta Edición.
- Ettinger, S.J.; Feldman, E.C.; Cote, E. (2016). Textbook of Veterinary Internal Medicine. Expert consult. 8° EDICIÓN. Ed. W.B. Saunders Company.

## IV. METODOLOGÍA

Las clases teóricas se impartirán mediante exposiciones orales y presentación de casos, utilizando diferentes recursos audiovisuales. Las clases prácticas se realizarán de forma grupal en el Hospital Escuela, área pequeños animales. Consisten en:

**Actividad 1:** Examen Cardiovascular del Paciente Normal: Anamnesis actual y pretérita, estado general, determinación de parámetros clínicos cardiovasculares (tiempo de llenado capilar, determinación del pulso femoral, palpación del choque precordial). Auscultación. Percusión cardio torácica. Realización de Exámenes Complementarios (ECG, Ecocardiografía, determinación de la presión arterial)

**Actividad 2:** Examen Cardiovascular del Paciente Cardiópata. Bases Semiológicas, auscultación. Realización de los diversos exámenes complementarios. Discusión sobre un plan terapéutico y de seguimiento.

## V. EVALUACIÓN

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas. Además, el desempeño de cada alumno en las prácticas será ponderado por el docente responsable y se tendrá en consideración para el cómputo de la calificación final.

**VI. DURACIÓN:** 30 horas

**VII. UCAS:** dos (2)

## **Código 06 / ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO**

### **I. OBJETIVOS**

Proporcionar conocimientos avanzados sobre la fisiopatología, diagnóstico y manejo clínico de las principales enfermedades del aparato digestivo en perros y gatos, incluyendo trastornos gastrointestinales, hepatobiliares y pancreáticos, con un enfoque basado en la evidencia.

### **II. CONTENIDOS MÍNIMOS**

**Unidad 1:** Morfofisiología del sistema gastrointestinal. Importancia de la localización anatómica del segmento afectado del sistema digestivo.

Reconocimiento y diferenciación de los principales signos clínicos.

Métodos complementarios como herramientas de trabajo. Uso temprano y frecuente del método apropiado. Coproparasitología. Citología fecal. Radiología. Ecografía. Endoscopía. Resonancia magnética. Tomografía computada.

Laboratorio aplicado al sistema digestivo. Abordaje del paciente con expulsión de material por boca: Disfagias. Síndrome de dilatación esofágica. Expectoración. Algoritmo diagnóstico para el vómito.

Abordaje del paciente con diarrea. Neoplasias del tracto gastrointestinal. Nutrición asistida en el paciente con trastornos gastrointestinales. Enfermedad inflamatoria intestinal crónica. Enteropatía perdedora de proteínas. Colitis ulcerativa histiocítica o granulomatosa. Megacolon felino.

**Unidad 2:** Recordatorio anatómico y fisiológico del hígado.

Pruebas de laboratorio. Pruebas de lesión hepatocelular. Pruebas que evalúan la función de síntesis y biotransformación. Pruebas que evalúan la función excretora. Importancia de la toma de muestras para histopatología y citopatología. Centellografía hepática. Patologías de la vesícula biliar y la relación con hígado y páncreas. Colelitiasis. Colecistitis. Mucocoele biliar. Colangitis en gatos.

Neoplasias hepáticas: tumores hepatocelulares, tumores del ducto biliar, tumores neuroendocrinos, tumores mesenquimáticos. Estadificación.

Abordaje nutricional del paciente. Toxicosis por cobre. Puente portosistémico.

**Unidad 3:** Pruebas de laboratorio para el diagnóstico de enfermedades del páncreas exocrino. Punción ecoguiada y biopsias del páncreas. Insuficiencia pancreática exocrina. Pancreatitis aguda en perros. Neoplasias pancreáticas. Tumores exocrinos. Tumores endocrinos. Abordaje nutricional del paciente.

### III. BIBLIOGRAFÍA

- Pérez Rivero, A. (2012). Hepatología clínica y cirugía hepática en pequeños animales y exóticos. Servet editorial-Grupo Asis Biomedica, S.L. Zaragoza. España.
- Watson, P. Feldman, E.C.; Fracassi, F. (2024). Canine Hepatobiliary and exocrine pancreatic diseases. Edra publishing. USA.
- Villalobos Gómez, J.; Casas García, D. (2022). Gastroenterología en pequeños animales. Multimédica ediciones veterinarias. España.
- Mott, J.; Morrison J.A. (2020). Small animal gastrointestinal diseases. Wiley Blackwells. USA.

### IV. METODOLOGÍA

El desarrollo de este curso se realizará bajo la modalidad de Talleres teóricos-prácticos. Cada clase comenzará con una exposición-debate sobre las distintas unidades temáticas del programa.

Como actividades prácticas los profesionales resolverán situaciones problemáticas relacionadas a la temática de estudio.

### V. EVALUACIÓN

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas.

**VI. DURACIÓN:** 30 horas

**VII. UCAS:** dos (2)

## Código 07 / ENFERMEDADES RENALES

### I. OBJETIVO

Profundizar los conocimientos de los alumnos acerca de las patologías renales y sepa aplicar los tratamientos correspondientes.

### II. CONTENIDOS MÍNIMOS

**Unidad 1:** Manifestaciones clínicas de enfermedad urinaria. Síntomas de enfermedad urinaria. Metodología diagnóstica.

**Unidad 2:** Glomerulonefropatías. Falla renal. Infecciones de las vías urinarias. Urolitiasis canina. Inflamación de las vías urinarias felinas. Anormalidades de la micción.

### III. BIBLIOGRAFÍA

- Nelson, R.W.; Couto, C.E. (2020). Medicina Interna de Pequeños Animales. Sexta Edición.



- Chew, D.J., DiBartola, S.P.; Schenck, P.A. (2012). Nefrología y urología canina y feline. Multimédica ediciones veterinarias. España.
- Coratdellas, O. (2010). Manual de nefrología y urología clínica canina y felina. Servet. Zaragoza. España.
- Ettinger, S.J.; Feldman, E.C.; Cote, E. (2016). Textbook of Veterinary Internal Medicine. Expert consult. 8° EDICIÓN. Ed. W.B. Saunders Company.
- Londoño, N. 2022. Manual de nefrología Crítica en Perros y Gatos. (2022). Multimédica ediciones veterinarias. España.

#### IV. METODOLOGÍA

Clases teóricas y prácticas: expositivas y demostrativas

En las clases prácticas, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

**Actividad 1:** Los alumnos trabajaran en grupos de dos para resolver casos clínicos con patologías renales propuestas por el docente. Los alumnos dispondrán de datos hematológicos, bioquímica sanguínea y ecografía de pacientes sanos y con problemas renales. Dicha información está almacenada en las historias clínicas del Hospital de Pequeños Animales, además de los datos suministrados por el docente responsable.

**Actividad 2:** Los propietarios de animales (caninos y felinos) que presenten patologías renales crónicas y que sean pacientes del Hospital de Pequeños Animales, serán citados previamente en las fechas que se dicte esta unidad temática para que los alumnos de la especialización puedan realizar los controles bajo la supervisión del docente responsable.

#### V. EVALUACIÓN

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas.

Además, el desempeño de cada alumno en las prácticas será ponderado por el docente responsable y se tendrá en consideración para el cómputo de la calificación final.

**VI. DURACIÓN:** 30 horas

**VII.UCAS:** dos (2)

### Código 08 / ONCOLOGÍA

#### I. OBJETIVOS

Brindar conocimientos actualizados sobre la biología, diagnóstico y clasificación de los principales tumores en perros y gatos, incluyendo el uso de estudios de imagen, citología, histopatología y biomarcadores para una detección temprana y un diagnóstico preciso.

Capacitar a los profesionales en la selección y aplicación de estrategias terapéuticas en oncología veterinaria, abarcando cirugía, quimioterapia, radioterapia e inmunoterapia, con un enfoque multidisciplinario para mejorar la calidad de vida y el pronóstico de los pacientes oncológicos.

## II. CONTENIDOS MÍNIMOS

**Unidad 1:** Introducción a la Oncología. Definición de cáncer. Etiología del cáncer. Biología tumoral: carcinogénesis. Metástasis. Síndrome paraneoplásico.

**Unidad 2:** Métodos diagnósticos. Citología clínica. Toma de muestras. Tinciones. Histopatología. Toma de muestras. Protocolo y remisión de muestras. Biopsia cutánea. Biopsia de ganglios linfáticos. Biopsia de vías respiratorias. Biopsia de médula ósea. Biopsia urogenital. Biopsia del sistema digestivo. Diagnóstico molecular.

**Unidad 3:** Abordaje del paciente con una masa. Estadificación. Sistema TNM. Elección del tratamiento.

**Unidad 4:** Tratamientos oncológicos. Tratamientos sistémicos. Terapia metronómica: quimioterapia. Complicaciones de la quimioterapia. Tratamientos localizados. Cirugía oncológica. Definición. Dosis quirúrgica. Márgenes quirúrgicos. Márgenes histológicos. Resección en bloque. Electroquimioterapia (ECT). Definición. Bases de la ECT. Ventajas y desventajas. Selección del paciente para ECT. Criocirugía. Definición. Principio de la criocirugía. Ventajas y desventajas. Agentes criogénicos. Equipamiento. Radioterapia. Definición. Equipos de Radioterapia. Criterios de respuesta al tratamiento oncológico: criterios WHO, criterios Resist.

**Unidad 5:** Enfermedades oncológicas más comunes en animales de compañía. Linfoma canino y felino. Leucemias. Neoplasias del aparato reproductor. Melanoma. Mastocitoma. Carcinoma de células escamosas. Osteosarcoma.

## III. BIBLIOGRAFÍA

- Cowell, R.L.; Tyler. (2019). Diagnostic Cytology and Hematology of the Dog and Cat. 5° edición. Ed. Mosby.
- Latimer, K.S. (2015). Oncología práctica para el clínico de pequeños animales. Multimédica Ediciones Veterinarias.
- Martínez De Merlo, E. (2022). Atlas de Citología clínica del perro y del gato 2° edición. Servet.
- Meuten, D.J. (2016). Tumors in Domestic Animals. 5° Edición. Willey-Blackwell. USA.
- Raskin, R.; Meyer, D; Boes, K.M. (2021). Canine and Feline Cytopathology. A Color Atlas and Interpretation Guide. 4th edition. Elsevier.
- Ruano Barneda, R. (2013). Oncología práctica para el clínico de pequeños animales. Gráfica In Multimédica.

- Vail, D.M.; Thamm, D.H.; Liptak, J.M. (2020). Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology. 6 edición. Elsevier Saunders.

#### **IV. METODOLOGÍA**

Clases teóricas expositivas con los lineamientos generales de la temática.

Trabajos prácticos sobre resolución de casos clínicos. Cálculo de dosis de quimioterápicos. Manipulación y administración de drogas oncológicas. Bioseguridad.

Los alumnos deberán analizar y abordar casos clínicos en base a lo expuesto en las clases anteriores, seleccionando el tratamiento en cada caso y realizando el cálculo de dosis de agentes quimioterápicos.

Se expondrán imágenes y materiales acerca del manejo de drogas oncológicas y herramientas de bioseguridad.

#### **V. EVALUACIÓN**

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas. El desempeño individual de cada alumno durante las clases prácticas será ponderado en la calificación final.

**VI. DURACIÓN:** 30 horas

**VII.UCA:** dos (2)

### **Código 09 / MEDICINA DEL TRAUMA:**

#### **I. OBJETIVO**

Lograr que el alumno adquiera manejo del paciente en situaciones de trauma torácico, abdominal y pélvico.

#### **II. CONTENIDOS MÍNIMOS**

**Unidad 1:** Manejo del trauma torácico. Táctica y técnica de la cirugía torácica. Abordaje quirúrgico del paciente con trauma torácico. Hemotórax. Neumotórax. Contusión pulmonar. Píotorax. Quilotórax. Lesión de vías aéreas. Lesión de la pared torácica.

**Unidad 2:** Manejo del trauma abdominal. Táctica y técnica de la cirugía abdominal en el trauma. Enfoque quirúrgico del paciente con trauma abdominal. Rotura hepática. Rotura de bazo. Rotura de vejiga. Lesiones abdominales abierta. Hernia diafragmática. Rotura de riñón y rotura de vesícula biliar.

**Unidad 3:** Manejo del trauma pélvico. Fisiopatología del trauma pélvico. Enfoque quirúrgico del paciente con trauma pélvico. Daño vascular (Hemorragia pélvica, Síndrome compartimental). Daño neurológico (desprendimiento sacro-coccígeo, Lesión del nervio

ciático). Daño Visceral (Rotura de recto, Rotura de Vagina, Rotura de uretra). Daño óseo (Reparación de fracturas de Pelvis).

**Unidad 4:** Aparato locomotriz y columna. Biología y biomecánica de las fracturas. Clasificación y tratamiento de las fracturas. Patología de la rodilla (ligamentos cruzados y colaterales, luxación de rótula). Displaxia de cadera. Diagnóstico y tratamiento. Artrosis de cadera. Columna: Espondiloartrosis y Discoespondilitis. Hernia de disco.

### III. BIBLIOGRAFÍA

- Battaglia, A; Steele, A.M. (2020). Small Animal Emergency and Critical Care for Veterinary Technicians. Elsevier Health Sciences.
- Carrillo, J.M. (2016). Manejo práctico en situaciones de urgencia en pequeños animales. Intermédica, Buenos Aires 2016
- Carrillo, J.M.; Rubio, M. (2013). Manual práctico de traumatología y ortopedia en pequeños animales. Intermédica.
- Carrillo, J.M.; Sopena, J.J.; Redondo, J.I.; Rubio, M. (2006). Manual de maniobras útiles en medicina de urgencias. Intermédica.
- Fossum, T.W. (2018). Small Animal Surgery. 5 edition. Elsevier.
- Johnston, S.A.; Tobias, K.M. (2023). Cirugía Veterinaria en pequeños animales (dos tomos), 2º edición. Editorial Grupo Asís
- Mazzaferro, E.M. (2017). Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult Clinical Companion Small Animal Emergency and Critical Care. Willey-Blackwell.
- Millis, D.; Levine, D. (2013). Canine rehabilitation and physical therapy. Elsevier Health Sciences, UCI
- Morgaz Rodríguez, J.; Domínguez Pérez, J.M.; Fernández Sarmiento, J.A. (2022). Manual Clínico de Veterinaria de Cirugía de Tejidos Blandos de Pequeños Animales. Elsevier.

### IV. METODOLOGÍA

Clases expositivas teórico-prácticas. En particular, durante las clases prácticas, se proyectarán videos demostrativos con los siguientes procedimientos: estabilización de fracturas de huesos largos, estabilización externa de fractura de pelvis, reparación de tórax flotante, avocación de la vejiga a la pared abdominal, drenaje de abscesos prostáticos.

Las prácticas serán realizadas por los alumnos utilizando modelos cadavéricos de caninos y felinos que, posteriormente a su deceso, hayan sido adecuadamente conservados y que estén libres de enfermedades infectocontagiosas y zoonóticas. En todos los casos de animales provenientes del Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias se obtendrá el consentimiento por escrito de los propietarios.

Durante las prácticas, los alumnos serán asistidos por el docente para solucionar las dudas e inconvenientes que surjan para los diferentes casos.

## **V. EVALUACIÓN**

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas.

**VI. DURACIÓN:** 30 horas

**VII.UCAs:** dos (2)

## **Código 10 / PATOLOGÍAS DÉRMICAS**

### **I. OBJETIVO**

Actualizar sus conocimientos sobre las patologías dérmicas más frecuentes en la clínica de los pequeños animales.

### **II. CONTENIDOS MÍNIMOS**

**Unidad 1:** Enfermedades bacterianas de la piel de los caninos: Dermatitis aguda húmeda,

intertrigo, piodermia mucocutánea, impétigo, foliculitis, piodermia superficial diseminada, forunculosis, acné, piodermia de callos, forunculosis nasal, celulitis del ovejero alemán.

**Unidad 2:** Enfermedades parasitarias de la piel de los caninos y felinos: Sarna sarcóptica, sarna notoédrica, sarna otodéctica, cheyletiellosis, demodicosis.

**Unidad 3:** Enfermedades micóticas de la piel de los caninos y felinos: Dermatofitosis, candidiasis, dermatitis a Malassezia, criptococosis.

**Unidad 4:** Enfermedades inmunomediadas de la piel de los caninos y felinos:

**a.** Hipersensibilidad: dermatitis alérgica por pulgas, atopía canina, atopía felina, alergia alimentaria. **b.** Autoinmunidad: complejo pénfigo, penfigoide bulloso, lupus eritematoso discoide y sistémico.

**Unidad 5:** Enfermedades hormonales de la piel de los caninos: Hipotiroidismo, hiperadrenocorticismos, imbalances gonadales del macho y de la hembra.

**Unidad 6:** Patrones dermatológicos felinos: Dermatitis miliar felina, complejo eosinofílico felino, alopecia simétrica felina, alopecia psicogénica felina.

### **III. BIBLIOGRAFÍA**

- Cowell, R.L.; Tyler, R.D.; Meinkoth, J.H.; DeNicola, D.B. (2009). Diagnóstico citológico y hematológico del perro y del gato. Elsevier Mosby. 3° edición. Madrid, España.
- Coatesworth. J. (2019). Small Animal Dermatology The What's Your Diagnosis? Series. WilleyBlackwell.

- Coyner, K.S. (2020). Clinical atlas of canine and feline dermatology. Wiley Blackwell.
- Martínez de Merlo, EM. (2008). Atlas de citología del perro y del gato. Servet. España.
- Gómez, N. (2014). Síndromes clínicos en caninos y felinos algoritmos. Intermédica. Buenos Aires, Argentina.

Heinrich, N.A.; Eisenschenk, M.; Harvey, R.G.; Nuttall, T. (2019). Skin Diseases of the Dog and Cat. Taylor & Francis Group.

#### **IV. METODOLOGÍA**

Modalidad de cursado: Se contemplan dos tipos de clases: Teóricas expositivas y prácticas

mediante la resolución de casos clínicos. Además, trabajarán con pacientes (caninos y felinos) que presenten enfermedades dérmicas y que concurran al Hospital escuela. Realizarán diferentes técnicas para el diagnóstico de las patologías dérmicas: raspado de piel para visualización de ectoparásitos y dermatofitos, citología, tricografía, toma de muestras para cultivo micológico y/o bacteriológico, biopsia de piel.

#### **V. EVALUACIÓN**

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas.

Además, el docente calificará el desempeño individual de cada alumno durante las actividades prácticas. Dicha ponderación se tendrá en consideración para la calificación final.

**VI. DURACIÓN:** 30 horas

**VII. UCAs:** dos (2)

### **Código 11 / PATOLOGÍAS DEL APARATO REPRODUCTOR**

#### **I. OBJETIVO**

Actualizar y profundizar los conocimientos orientados a la resolución de patologías del aparato reproductor en caninos y felinos.

#### **II. CONTENIDOS MÍNIMOS**

**Unidad 1:** Manifestaciones clínicas de las enfermedades del aparato reproductor femenino.

Anormalidades del ciclo estral. Enfermedades de ovarios y útero. Enfermedades de vagina y vulva. Enfermedades de la glándula mamaria. Falsa gestación, enfermedades de la gestación, parto y período posparto. Infertilidad en la hembra canina.

**Unidad 2:** Manifestaciones clínicas de las enfermedades del aparato reproductor masculino. Enfermedades de los testículos y epidídimo. Enfermedades del pene y prepucio. Enfermedades de la glándula prostática. Infertilidad en el macho canino. Infecciones genitales. Tumor venéreo transmisible, herpesvirosis y brucelosis.

### III. BIBLIOGRAFÍA

- Feldman, E.C.; Nelson, R. (2007). Endocrinología y reproducción canina y felina. Editorial Intermédica.
- Gobello, G. (2004). Temas de reproducción de caninos y felinos por autores latinoamericanos. Editorial Intervet.
- Stornelli, M.A.; De la Sota, RL. (2016). Manual de reproducción de animales de producción y compañía. Esulp.
- Stornelli, M.A.; De la Sota, RL. (2017). Atlas de reproducción de animales de producción y compañía. Esulp. Argentina.
- Wanke y Gobello, G. (2006). Reproducción en caninos y felinos domésticos. Ed. Intermédica.

### IV. METODOLOGÍA

Tipos de clases: Aprendizaje basado en problemas. Talleres de discusión. Ateneos. Talleres de desarrollo de habilidades prácticas. Enseñanza basada en la evidencia.

### V. EVALUACIÓN

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas.

**VI. DURACIÓN:** 15 horas

**VII. UCAs:** una (1)

### Código 12 / EMERGENTOLOGÍA:

#### I. OBJETIVO

Capacitar a los profesionales en el reconocimiento, abordaje y manejo integral de emergencias en animales de compañía, proporcionando herramientas diagnósticas y terapéuticas actualizadas para la estabilización y tratamiento de pacientes críticos, con un enfoque basado en la evidencia y en la toma de decisiones rápidas y eficientes.

#### II. CONTENIDOS MÍNIMOS

**Unidad 1:** Valoración y clasificación del paciente de urgencia. Triage.

**Unidad 2:** Bases de la oxigenoterapia. Equipamiento. Manejo de válvulas reductora. Flujo de gas fresco. Fracción inspirada de oxígeno.

**Unidad 3:** Cateterismo venoso y arterial. Determinación de las presiones por métodos invasivos y no invasivos. Valor diagnóstico.

**Unidad 4:** Técnicas de alimentación por sondas. Maniobras de urgencia en tórax, en vejiga y en abdomen. Colocación de tubos de drenaje. Lavado peritoneal diagnóstico.

**Unidad 5:** Terapia de fluidos en urgencias. Medio interno y equilibrio ácido base. Ionograma.

**Unidad 6:** Abordaje del paciente con disnea. Reanimación cardiopulmonar (CPR).

**Unidad 7:** Shock y monitoreo hemodinámico. Transfusiones sanguíneas.

**Unidad 8:** ABC. Manejo inicial del paciente politraumatizado. Manejo de urgencias en fracturas. Métodos de inmovilización. Traumatismos y grandes heridas. Urgencias oftalmológicas.

### III. BIBLIOGRAFÍA

- Carrillo Poveda, J.M. (2019). Manejo práctico en situaciones de urgencia en pequeños animales. Ed. Intermédica. Buenos Aires, Argentina.
- Carrillo, J.M.; Sopena, J.J.; Redondo, J.I.; Rubio, M. (2006). Manual de maniobras útiles en medicina de urgencias. Ed Intermédica. Buenos Aires. Argentina.
- Drobatz, K.J.; Beal M.W.; Syring R.S. (2011). Manual of Trauma Management in the dog and cat. Wiley-Blackwell, Iowa.
- Fossum, T.W. (2007). Small Animal Surgery. Intermédica, Buenos Aires, Argentina.
- Hackett, T.B.; Mazzaferro, E.M. (2012). Veterinary Emergency and Critical Care Procedures. Wiley-Blackwell, Iowa.
- Mazzaferro, E. (2017) Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult, Clinical Companion, Small Animal Emergency and Critical Care. August 2017, Wiley-Blackwell.
- Muñoz Rascón, P.; Granados Machucam M.M.; Navarrete Calvom R. (2019). Manuales Clínicos de Veterinaria Anestesiología y Cuidados Intensivos. Elsevier. Barcelona.
- Rozanski E.A.; Rush J.E. (2007). Small Animal Emergency and critical care medicine. Manson publishing London.
- Silversteinm, D.B.; Hopper, K. (2015). Small Animal Critical Care. 2o ed. Elsevier. St. Louis Timothy, B.; Hackett, E.M.; Mazzaferro, E. (2012). Veterinary Emergency and Critical Care Procedures, 2nd Edition. Wiley-Blackwell.



#### IV. METODOLOGÍA

Modalidad de cursado: clases teórico-práctico. Las clases prácticas a desarrollar son las siguientes:

**Actividad 1:** Colocación de tubo torácico, traqueostomía permanente y momentánea.

**Actividad 2:** Punción cricofaríngea, colocación de catéter para medición hipotética de presión venosa central.

**Actividad 3:** Colocación de sonda nasogástrica y esofágica. Intubación traqueal.

**Actividad 4:** Técnica de CPR (Resucitación Cardiopulmonar).

#### V. EVALUACIÓN

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas.

**VI. DURACIÓN:** 30 horas

**VII. UCAs:** dos (2)

### Código 13 / TERAPIAS COMPLEMENTARIAS

#### I. OBJETIVO:

Brindar herramientas para que los alumnos conozcan los principios de las principales terapias complementarias que pueden utilizarse en el tratamiento de enfermedades los animales de compañía.

#### II. CONTENIDOS MÍNIMOS

**Unidad 1:** Terapia neural: Presentación: ¿Qué es la Terapia Neural? Consideraciones generales, sistema vegetativo central, sistema vegetativo periférico, distribución terminal. Campo de interferencia neural: definición, bases, objetivación. Memorias neural, emocional, vegetativa, holográfica. Terapia local. Terapia segmentaria. El segmento en TN. Terapia del campo interferente. Indicaciones de la TN. Farmacología de la procaína y sus metabolitos. Dosis y técnica de la administración, respuestas y toxicidad. Preparación correcta de procaína al 1% para inyecciones superficiales y profundas. Odontología neurofocal. Campos interferentes en el área máxilo mandibular. Material necesario para la práctica de la terapia neural. Elementos imprescindibles en el consultorio.

**Unidad 2:** Homeopatía. Historia de las escuelas Médicas. Historia de la similitud. Historia de la Homeopatía. Hahnemann-Kent-Allen. Concepto de salud e individuo sano. Concepto de enfermedad y enfermo. Principios fundamentales de la Homeopatía. Fuerza Vital. Los síntomas.

Historia Clínica homeopática. Los 4 diagnósticos del médico homeópata. Importancia del diagnóstico clínico. Interrogatorio homeopático; toma del caso. Examen del enfermo. Jerarquización de los síntomas. Patogenesia. Condiciones y técnica. Materia medica homeopática: descripción de un medicamento clásico.

**Unidad 3:** Acupuntura. Entendiendo la acupuntura: conceptos y pensamientos de la Medicina Tradicional China (MTCH). Teoría de los 5 elementos. Cómo funciona la acupuntura: Mecanismo de acción. La Energía, su circulación y sus diferentes formas de presentación según la medicina China. Etiopatogenia de las enfermedades según la MTCH. Origen interno y externo. Ciclo circadiano (diario), y ciclo circadiano (anual). Métodos de diagnóstico de la acupuntura. Concepto de puntos y meridianos. Los 12 meridianos principales. Principios de tratamiento. Moxibustión. Demostración de distintos tipos de agujas y formas de colocación. Casos Clínicos.

**Unidad 4:** Fisioterapia. Introducción. Especies que puedo tratar. Objetivos de la Fisioterapia. Técnicos de Fisioterapia Veterinaria. Indicaciones. ¿Qué es el Dolor? Identificación del dolor. Cuantificación del Dolor. Tipos de Dolor. Componentes del Dolor. Manejo. Papel de la Rehabilitación en control del Dolor. Terapias manuales: masajes, tipos, percusión, fricción, indicaciones, efectos terapéuticos. Evaluación del Arco Articular: rango de movimiento, factores que lo alteran, rangos de movilidad, barrera elástica, zona para fisiológica y barrera anatómica. Cinesiterapia: introducción, ejercicios terapéuticos, cadenas, finalidades, cinesiterapia pasiva. Terapias físicas: Electroestimulación, Termoterapia, Magnetoterapia.

### III. BIBLIOGRAFÍA

- Carrion, J. (2012). Introducción a la acupuntura: una alternativa para mejorar la salud. Editorial Hispano europea. España.
- Castro, R. (2011). Terapia neural en veterinaria. Editorial Dunken. Buenos Aires. Argentina.
- De Medio, H. (2004). Veterinaria Homeopática" Ed. Kier. Buenos Aires. Argentina.
- Dupont, V. (2007). Homeopatía veterinaria. Editorial Kier. Rosario, Argentina.
- Lathoud, J. (1974). Materia Médica Homeopática, Ed. Albatros, Buenos Aires, Argentina.
- Lindley S., Penny, W. (2015). Manual de rehabilitación y cuidados paliativos en pequeños animales. Ediciones s. Editorial Sastre Molina. México.
- Minguell, G. (2014). Manual de fisioterapia en Pequeños animales. Multimédica Ediciones Veterinarias. España.
- Thoresen, S. (2006). Acupuntura veterinaria. Multimedia Ediciones Veterinarias. España.

#### **IV. METODOLOGÍA**

Se desarrollarán clases teórico-práctico. Los alumnos realizarán prácticas en pacientes que han tenido una cirugía ortopédica pacientes con patologías neurológicas, o cualquier patología que pueda ser tratada con alguna de estas terapéuticas, que hayan sido atendidos en el Hospital Escuela, área pequeños animales, o bien sean derivados por profesionales externos.

Durante la práctica podrán realizar el repertorio homeopático, aprendizaje de puntos de acupuntura, colocación de agujas de acupuntura, aplicación de procaína en zonas de interferencia, uso de los diferentes aparatos utilizados para la fisioterapia.

#### **V. EVALUACIÓN**

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas.

**VI. DURACIÓN:** 15 horas

**VII. UCAs:** una !)

### **Código 14 / PATOLOGÍAS NEUROMUSCULARES**

#### **I. OBJETIVO**

Actualizar y profundizar los conocimientos de los alumnos sobre el abordaje clínico y diagnóstico en la clínica neurológica de los caninos y felinos.

#### **II. CONTENIDOS MÍNIMOS**

**Unidad 1:** Fundamentos de la evaluación clínica neurológica, examen clínico del animal con sospecha de enfermedad neurológica.

**Unidad 2:** Diagnóstico neuroanatómico. Características clínicas de las enfermedades de los perros y gatos que afectan: a) el sistema nervioso intracraneano; b) la médula espinal y la columna vertebral; c) el sistema nervioso periférico, la unión neuromuscular y los músculos.

**Unidad 3:** Diagnóstico diferencial en animales con enfermedad neurológica. Elección de los medios de diagnóstico complementario en enfermedades que afectan: a) el sistema nervioso intracraneano; b) la médula espinal y columna vertebral; c) el sistema nervioso periférico, la unión neuromuscular y los músculos.

**Unidad 4:** Métodos neurofisiológicos: electroencefalograma, electromiograma y velocidad de conducción nerviosa sensitiva y motora, potenciales evocados auditivos, somatosensitivos y visuales. Métodos imagenológicos: radiología simple y contrastada, ecografía, tomografía computada, resonancia magnética nuclear.

**Unidad 5:** Tratamiento de las principales enfermedades neurológicas que afectan: a) el sistema nervioso intracraneano; b) la médula espinal y columna vertebral; c) el sistema nervioso periférico, la unión neuromuscular y los músculos.

### III. BIBLIOGRAFÍA

- Delahunta, G. (2020). Veterinary Neuroanatomy and Clinical Neurology. 5<sup>th</sup> Ed. Saunders.
- Kerwin, S.C.; Taylor, A.R. (2018). Neurology. Veterinary Clinics of North America: Small Animal.
- Practice (The Clinics: Veterinary Medicine). Elsevier.
- Minguez Molina, J.J. (2015). Manual práctico de neurología veterinaria. Servet.
- Sharp, N.; Wheeler, S. (2006). Trastornos vertebrales de pequeños animales. Elsevier Mosby.
- Morales, C.; Montoliu, P. (2021). Neurología canina y felina. Editorial Multimédica, España.
- Morales, C.; Maeso, C.; Suñol, A. (2021). Casos clínicos de Neurología Canina y Felina. Editorial Multimédica. España.
- Shores, A.; Brisson, B.A. (2017). Current Techniques in Canine and Feline Neurosurgery. WileyBlackwell.
- Thompson, C.E. (2012). Veterinary Neuroanatomy: A Clinical Approach, 1st ed. Saunders.
- Uemura, E.E. (2015) Fundamentals of Canine Neuroanatomy and Neurophysiology. WileyBlackwell.

### IV. METODOLOGÍA

Clases teóricas y prácticas. Las clases teóricas serán de tipo expositivas incentivando la participación y debate por parte de los profesionales.

Las clases prácticas abarcarán las siguientes actividades:

**Actividad 1:** Desarrollo del examen neurológico sobre un animal sano, mostrando cada uno de los pasos y las maniobras semiológicas correspondientes. Esta actividad se desarrollará en pequeños grupos, guiados por el docente a cargo, de modo que cada participante pueda aplicar los conocimientos adquiridos en las exposiciones teóricas. Además, los alumnos tendrán a disposición las maniobras semiológicas para el diagnóstico clínico neurológico, en formato video, en el ambiente virtual de la FCV.

**Actividad 2:** Desarrollo del examen neurológico sobre animales con enfermedad neurológica, mostrando cada uno de los pasos y las maniobras semiológicas correspondientes. Discusión acerca del protocolo diagnóstico a realizar, pronóstico y tratamiento.

## V. EVALUACIÓN

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas.

**VI. DURACIÓN:** 30 horas

**VII. UCAs:** dos (2)

## Código 15 / PATOLOGÍAS ENDOCRINAS

### I. OBJETIVOS

Formar a profesionales en el área de endocrinología canina y felina.

Brindar una exhaustiva actualización científica de todos los temas relacionados a la endocrinología canina y felina.

Aportar las herramientas teórico-prácticas necesarias para fortalecer el razonamiento analítico en el diagnóstico y tratamiento de las endocrinopatías caninas y felinas.

### II. CONTENIDOS MÍNIMOS

**Unidad 1:** Hipotiroidismo en caninos. Características clínicas, patología clínica, estudios de la función de la glándula tiroides, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

**Unidad 2:** Diabetes mellitus en caninos, características clínicas, patología clínica, diagnóstico, tratamiento y pronóstico. Cetoacidosis.

**Unidad 3:** Hipo e hiperadrenocorticismos en caninos, características clínicas, patología clínica, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

**Unidad 4:** Principales endocrinopatías felinas: Hipertiroidismo. Diabetes. Diabetes insípida. Hiperparatiroidismo nutricional secundario. Síndrome de Cushing.

### III. BIBLIOGRAFÍA

- Feldman, E.C.; Nelson, R. (2007). Endocrinología y reproducción canina y felina. Editorial Intermédica.
- Ettinger, S.J.; Feldman, E.C.; Cote, E. (2016). Textbook of Veterinary Internal Medicine. Expert consult. 8° EDICIÓN. Ed. W.B. Saunders Company.
- Nelson, R.W.; Couto, C.E. (2020). Medicina Interna de Pequeños Animales. Sexta Edición.
- Pérez Alenza, D.; Melián Limiñana, C.; Arenas Bernejo, V. (2018). Manual de endocrinología en pequeños animales. Segunda edición. Multimédica ediciones Veterinarias. España.

#### IV. METODOLOGÍA

Clases teóricas prácticas expositivas con abordaje de casos clínicos. Talleres de aprendizajes basado en problemas y/o la resolución de casos clínicos en forma grupal.

#### V. EVALUACIÓN

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas.

**VI. DURACIÓN:** 30 horas

**VII. UCAs:** dos (2)

### Código 16 / OFTALMOLOGÍA

#### I. OBJETIVOS

Desarrollar competencias diagnósticas en oftalmología veterinaria, capacitando a los profesionales para identificar y diferenciar las principales patologías oculares en caninos y felinos mediante la anamnesis, el examen clínico oftalmológico y el uso de herramientas diagnósticas específicas.

Brindar conocimientos actualizados sobre tratamientos médicos y quirúrgicos en oftalmología veterinaria, permitiendo a los participantes seleccionar y aplicar las mejores estrategias terapéuticas para cada patología ocular, considerando la fisiología y anatomía particular de caninos y felinos.

#### II. CONTENIDOS MÍNIMOS

**Unidad 1:** Recordatorio anatomofisiológico del ojo y sus anexos. Farmacología y terapéutica en oftalmología clínica. Instrumentos y técnicas diagnósticas.

**Unidad 2:** Anomalías congénitas. Patologías de párpados, conjuntiva, tercer párpado. Sistema lagrimal. Cornea: queratitis no ulcerativas, ulcerativas y metabólicas. Uveítis. Glaucoma. Síndrome ojo rojo. Tumores intraoculares.

#### III. BIBLIOGRAFÍA

- Gelatt, K.; Gelatt, J.P.; Plummer, C.E. (2022). Veterinary ophthalmic surgery. Elsevier. India.
- Ketring, K.L.; Glaze, M.B. (2012). Atlas of Feline Ophthalmology. 2° edición. Wiley Blackwell. USA.
- Minovich, F.G.; Rubio, M.A.; Sanz L. (2024). Manual práctico de Medicina Felina. Tomo I y II. Multimédica ediciones Veterinarias. España.
- Maggs, D.J.; Miller, O.E Soluciones Saunders en la Práctica Veterinaria.; Ofri, R. (2013). Fundamentos de la oftalmología veterinaria. Elsevier. Barcelona. España.

- Martín, J.E. (2009). Guía rápida de oftalmología canina y felina. Servet editorial- Grupo Asis Biomédica S.L. Navarra. España.
- Turner, S. (2010). Soluciones Saunders en la Práctica Veterinaria. Oftalmología. Elsevier.
- Williams, D. (2012). Ophtalmology o exotic pets. Wiley-Blackwell.

#### **IV. METODOLOGÍA**

Las clases teóricas prácticas serán expositivo-dialogadas. Se desarrollarán actividades prácticas basadas en casos clínicos, se realizarán pruebas complementarias diagnósticas, canalización del conducto nasolagrimal, flaps del tercer párpado, técnicas quirúrgicas de corrección de entropión y ectropión. Aplicación farmacológica para la inhibición química de la producción de humor acuoso.

#### **V. EVALUACIÓN**

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas.

**VI. DURACIÓN:** 15 horas

**VII. UCAs:** una (1)

### **Código 17 / MEDICINA FELINA**

#### **I. OBJETIVO**

Brindar una formación especializada en medicina felina, enfocada en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades que afectan a los gatos, considerando sus particularidades fisiológicas, comportamentales y clínicas, para mejorar su bienestar y calidad de vida.

#### **II. CONTENIDOS MÍNIMOS**

**Unidad 1:** El gato como especie médica. Manejo Amigable del Gato. Abordaje semiológico

general y particular Exploración de la piel y anexos. Generalidades Vías de Administración. Particularidades Farmacológicas, diferencias metabolismo de drogas. Uso Racional de fármacos en felinos. Cannabis en Felinos.

**Unidad 2:** Actualización en enfermedades infecciosas: Virus de la leucemia felina. Virus de la inmunodeficiencia felina. Peritonitis infecciosa felina. Complejo respiratorio felino. Micoplasmosis. Criptococosis.

**Unidad 3:** Asma felino: generalidades, aproximación al diagnóstico, tratamiento, pronóstico. Efusiones pleurales.

**Unidad 4:** Síndrome icterico felino: generalidades, ictericia prehepática, hepática y poshepática. diagnósticos diferenciales, métodos complementarios de diagnóstico, tratamiento, pronóstico. Lipidosis hepática. Complejo colangiohepatitis. Triaditis.

### III. BIBLIOGRAFÍA

- Aybar, V.; Vega, J. (2015). Enfermedades infecciosas felinas Manual práctico. 1ª ed. Servet.
- Cervantes, S. (2025). Casos clínicos de medicina Felina. Multimédisca ediciones Veterinarias. España.
- Ettinger, S.J.; Feldman, E.C.; cote, E. (2016). Textbook of Veterinary Internal Medicine. Expert consult. 8º edición. Ed. W.B. Saunders Company.
- Feldman, E.C.; Nelson, R. (2007). Endocrinología y reproducción canina y felina. Editorial Intermédica.
- Gómez, N.; Guida, N. (2010). Enfermedades Infecciosas de los caninos y felinos. 1º edición. Intermédica. CABA, Argentina.
- Greene, C. (2011). Infectious Diseases of the Dog and Cat. 4th ed. Saunders.
- Minovich, F.G.; Rubio, M.A.; Sanz L. (2024). Manual práctico de Medicina Felina. Tomo I y II. Multimédisca ediciones Veterinarias. España.
- Nelson, R.W.; Couto, C.E. (2020). Medicina Interna de Pequeños Animales. Sexta Edición

### IV. METODOLOGÍA

Las clases teórica práctica serán expositivo-dialogada. Utilizando como estrategia didáctica el aprendizaje basado en problemas y/o la resolución de casos clínicos, pudiendo realizarse en forma individual o grupal.

### V. EVALUACIÓN

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas.

**VI. DURACIÓN:** 30 horas

**VII. UCAs:** dos (2)

## Código 18 / TOXICOLOGÍA CLÍNICA

### I. OBJETIVOS

Conocer los tóxicos que frecuentemente producen intoxicaciones en los caninos y felinos. Analizar las características generales y particulares sobre signología y métodos complementarios para la aproximación diagnóstica.



Especificar los fundamentos teóricos y prácticos para el abordaje diagnóstico del paciente intoxicado.

Exponer las medidas terapéutica generales y específicas para el tratamiento del paciente. Resolver y discutir casos clínicos reales o ficticios para afianzar los contenidos teóricos y prácticos de la temática.

## **II. CONTENIDOS MÍNIMOS**

### **Unidad 1: Toxicología general**

Conceptos generales. Toxicología clínica. Toxicocinética clínica. Toxicodinamia clínica.

Consideraciones generales sobre etiología, signología y diagnóstico. Maniobras generales para tratar al paciente intoxicado: medidas de descontaminación en la exposición ocular, dérmica, inhalación, inoculación de toxinas, ingestión. Inducción del vomito (indicaciones, contraindicaciones, fármacos recomendados según especie). Lavado gástrico (indicaciones y contraindicaciones). Enemas. Uso de Carbón activado (indicaciones y contraindicaciones). Demulcentes. Descontaminación quirúrgica. Emulsión Lipídica Intravenosa (indicaciones y contraindicaciones).

### **Unidad 2: Toxicología aplicada.**

Alimentos potencialmente tóxicos: alimentos en descomposición (basura, botulismo, micotoxicosis termorgénicas.). Chocolate. Masas fermentadas. Plantas del género *Allium* spp (ajo, cebolla). Uvas y pasas de uvas. Xilitol (edulcorantes). Plantas del género *Humulus* spp (lúpulo). Fisiopatología, signos clínicos, aproximación diagnóstica y enfoque terapéutico.

Medicamentos de uso humano y veterinario: antiinflamatorios no esteroides, antipiréticos (Paracetamol), lactonas macrocíclicas, levamisol, amitraz. Fisiopatología, signos clínicos, aproximación diagnóstica y enfoque terapéutico.

Plantas tóxicas: cardiotoxicas, hepatotóxicas, nefrotóxicas, neurotóxicas, Irritantes digestivas y para la piel. Fisiopatología, signos clínicos, aproximación diagnóstica y enfoque terapéutico.

Plaguicidas: organofosforados y carbamatos, piretrinas y piretroides, metaldehído, paraquat, estricnina, fosfuros, fluoroacetato de sodio, rodenticidas warfarínicos y brometalina.

Fisiopatología, signos clínicos, aproximación diagnóstica y enfoque terapéutico.

Tóxicos en el hogar y sustancias causticas: desinfectantes derivados del fenol, hidrocarburos, ácidos y álcalis, pilas. Fisiopatología, signos clínicos, aproximación diagnóstica y enfoque terapéutico.

Elementos inorgánicos: plomo, zinc, cobre, hierro. Fisiopatología, signos clínicos, aproximación diagnóstica y enfoque terapéutico.

Drogas de abusos: Marihuana, cocaína. Fisiopatología, signos clínicos, aproximación diagnóstica y enfoque terapéutico.

Alcoholes y esteres del glicol: etanol, metanol, isopropanolol, etilenglicol. Fisiopatología, signos clínicos, aproximación diagnóstica y enfoque terapéutico.

Venenos de serpientes, arácnidos, insectos y anfibios: Accidente ofídico por Bothrops spp., Crotalus spp. y Micrurus spp., Lactrodectus spp., Loxosceles spp., Escorpiones. Abejas, Avispas, Orugas de Lepidopteros. Sapos. Fisiopatología, signos clínicos, aproximación diagnóstica y enfoque terapéutico.

### III. BIBLIOGRAFÍA

- Buck, W.B.; Osweiler, G.D.; Van Gelder, G.A. (1981). Toxicología veterinaria clínica y diagnóstica. Acribia.
- Giannuzzi, L. (2018). Toxicología general y aplicada. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP).
- Nelson, L.S.; Shih, R.D.; Balick, MJ. (2007). Handbook of poisonous and injurious plants. Segunda Edición. Editorial Springer.
- Restrepo Salazar, J.C. (2017). Toxicología básica veterinaria. Segunda edición. CIB. Fondo Editorial.
- Zeinsteger, P. (2019). Abordaje terapéutico de las intoxicaciones en pequeños animales. Primera Edición. Editorial Multimédisca Ediciones Veterinarias.

### IV. METODOLOGÍA

Clases teóricas y prácticas. Las clases teóricas serán de tipo expositivas incentivando la participación y debate por parte de los profesionales. Las clases prácticas se basan en la resolución de casos clínicos inherentes a la temática y en forma grupal.

### V. EVALUACIÓN

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas.

**VI. DURACIÓN:** 15 horas

**VII. UCAs:** una (1)

## Código 19 / MEDICINA EN NUEVOS ANIMALES DE COMPAÑÍA

### I. OBJETIVOS

Proporcionar las herramientas para que el alumno domine los principios para el mantenimiento en cautiverio de animales de compañía no convencionales.

Desarrollar habilidades para que el alumno realice con seguridad y de manera eficiente las técnicas de sujeción e inspección más comunes en la clínica privada y en colecciones particulares (aviarios, herpetarios, criaderos).

## **II. CONTENIDOS MÍNIMOS**

Unidad 1: Biología, mantenimiento y enfermedades en Erizo africano y Hurón Marshall.

Unidad 2: Biología, mantenimiento y enfermedades en Conejos y Pequeños roedores.

Unidad 3: Biología, mantenimiento y enfermedades en Peces ornamentales.

Unidad 4: Biología, mantenimiento y enfermedades en Reptiles.

Unidad 5: Biología, mantenimiento y enfermedades en Aves (Passeriformes y Psitaciformes).

Unidad 6: Tópicos selectos en: Legislación.

## **III. BIBLIOGRAFÍA**

- Carpenter. J. (2023). Exotic animal formulary. 6edth ed. Elsevier.
- Divers, S; Sthal, S.J. (2019). Mader's Reptile and amphibian medicine and surgery. 3rd ed. Elsevier.
- Doneley, B. (2016). Avian Medicine and Surgery in Practice: Companion and Aviary Birds. 2nd ed. CRC Press.
- Harcourt Brown, F.; Chitty, J. (2014). BSAVA Manual of Rabbit Surgery, Dentistry and Imaging. Wiley John + Sons.
- Quesenberry, K; Orcutt, C; Mans, C; Carpenter, J. (2020). Ferrets, Rabbits and Rodents, Clinical Medicine and Surgery. 4th ed. Saunders, 2020.
- Speer, B. (2016). Current Therapy in Avian medicine and surgery. 1st ed. Elsevier.
- Jimenez Santamaria, J; Domingo Ollé, R; Crosta, L; Martinez Silvestre, A. (2009). Manual clínico de animales exóticos. 1° ed. Ed. Multimédica.

## **IV. METODOLOGÍA**

Las clases teórica práctica serán expositivo-dialogada. Utilizando como estrategia didáctica el aprendizaje basado en problemas y/o la resolución de casos clínicos, pudiendo realizarse en forma individual o grupal.

## **V. EVALUACIÓN**

El examen final se resolverá en el aula virtual situada en la plataforma Ambientes Virtuales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Deberán responder 20 preguntas semiestructuradas.

**VI. DURACIÓN:** 15 horas

**VII. UCAs:** una (1)

## **Código 20 / TALLER PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO FINAL INTEGRADOR**

### **I. OBJETIVO:**

Promover el desarrollo de habilidades para buscar, seleccionar información científica y redactar el Trabajo Final Integrador de la Especialidad en Salud de los Animales de Compañía.

### **II. CONTENIDOS MÍNIMOS**

**Unidad 1:** Búsqueda de información académica en Internet.

Introducción, búsqueda de documentos académicos en fuentes disponibles en internet: buscadores web, revistas electrónicas, catálogos bibliográficos, repositorios, bases de datos, bibliotecas virtuales, portales y otros. Sistemas de búsquedas. Estrategias de búsqueda. Criterios para evaluar la calidad de la información. Gestionar y organizar la información para acceder, consultar y referenciar.

**Unidad 2:** Guía rápida para la presentación de documentos académicos en formato digital.

Configurar página. Configurar estilos: estilo Normal, estilo Título 1, estilo Título 2, etc. Agregar números de página. Trabajar con imágenes. Insertar índices de imágenes, tablas o cuadros. Convertir documento a pdf.

**Unidad 3:** TFI. Estructura del Trabajo Final Integrador. Partes del TFI: Organización del contenido en secciones específicas: título, resumen, introducción, marco teórico, objetivos, metodología, resultados, discusión y conclusiones.

Objetivo de cada sección: Comprender la función y el propósito de cada sección del TFI para lograr una presentación clara y coherente.

Orden lógico y secuencia de ideas: Cómo organizar los contenidos para lograr una lectura fluida y facilitar la comprensión del trabajo.

Redacción Académica y Científica.

Estilo y tono: Uso de un lenguaje formal, claro y objetivo. Recomendaciones sobre el uso de la tercera persona, el tiempo verbal adecuado y el uso de términos técnicos específicos de la especialidad.

Normas de escritura académica: Revisión de las reglas gramaticales y ortográficas aplicables a la redacción académica.

Cohesión y coherencia: Estrategias para mantener una estructura de ideas ordenada y lógica en todo el documento, vinculando secciones y evitando repeticiones.

Redacción de cada sección del TFI.

Resumen y palabras clave: Cómo elaborar un resumen conciso y eficaz que sintetice los

objetivos, metodología, resultados y conclusiones del trabajo. Selección de palabras clave

relevantes para la especialidad.

Introducción: Estrategias para presentar el tema, justificar su importancia, definir el problema y los objetivos de estudio.

Marco teórico y revisión de literatura: Cómo desarrollar un marco teórico sólido basado en una revisión crítica de la literatura científica disponible. Organización de las referencias y su relación con el tema de investigación.

Metodología: Descripción detallada de los métodos y técnicas utilizados en la investigación. Importancia de la transparencia en la explicación de la metodología para permitir la replicabilidad.

Resultados: Presentación clara y ordenada de los hallazgos, con el uso adecuado de gráficos, tablas y figuras cuando sea necesario.

Discusión: Análisis crítico de los resultados en relación con la hipótesis y los estudios previos.

Consideraciones sobre limitaciones y posibles implicancias de los hallazgos.

Conclusiones y recomendaciones: Resumen de los principales hallazgos y su implicancia práctica en el área de la salud de animales de compañía. Recomendaciones para futuras investigaciones.

Uso de Citas y Referencias Bibliográficas. Citas en el texto: Normas y estilos para citar fuentes de manera adecuada (normas APA, Vancouver u otros estilos recomendados en ciencias de la salud).

Elaboración de la lista de referencias: Organización de la bibliografía al final del trabajo según el estilo seleccionado, incluyendo referencias a artículos científicos, libros, y recursos en línea.

Uso de gestores bibliográficos: Introducción al uso de herramientas como Mendeley o Zotero para organizar y formatear las referencias bibliográficas de manera automatizada.

Revisión y Edición Final. Corrección de estilo y gramática: Herramientas y técnicas para revisar la ortografía, gramática y estilo del documento.

Revisión de coherencia y cohesión: Verificación de la secuencia lógica y la consistencia de las ideas en todo el TFI. Normas de formato: Alineación con los lineamientos institucionales y de la especialidad en cuanto a márgenes, tipo de letra, interlineado, numeración de páginas, entre otros.

Aspectos Éticos en la Redacción del TFI. Integridad académica: Comprensión y prevención del plagio. Importancia de la originalidad y de la correcta citación de las fuentes. Confidencialidad y responsabilidad: Consideraciones éticas relacionadas con el

uso de datos, en especial cuando estos involucran sujetos de estudio sensibles o información restringida.

### III. BIBLIOGRAFÍA

- Alley, M. (1996). The craft of scientific writing, 3rd edition. Prentice Hall, NJ. [and accompanying. web site: <http://filebox.vt.edu/eng/mech/writing/>].
- Camps, D. (2007). El artículo científico: Desde los inicios de la escritura al IMRYD. Arch Med; 3(5). Disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com>
- Camps, D. (2009). Guía para la elaboración de Reportes de Casos. 1 Ed. Córdoba, Argentina. <http://www.ploscompbiol.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pcbi.0030102>
- Day, R. (1995). Scientific English: A guide for scientists and other professionals, 2nd edition. Orynx Press.
- Day, R. (1998). How to write and publish a scientific paper, 5th edition. Orynx Press.
- Eco, H. (1995). Como se hace una tesis: técnicas y procedimientos de investigación estudio y escritura. 17 Edición, Editorial Gedisa, Barcelona.
- Emiliani, F. (1995). Proyecto de investigación científica: estructura, financiación, evaluación y ayudas informáticas. Centro de publicaciones UNL, CERIDE (CONICET) y Asoc. De Ciencias Naturales del Litoral.
- Erren, T.C. and Bourne P.E. (2007). Ten simple rules for a good poster presentation. PLoS Computational Biology 3(5): e102.
- Hess, G.R.; Tosney, K. and Liegel, L. (2010). Creating Effective Poster Presentations. <http://www.ncsu.edu/project/posters> Accessed [18 April 2011].
- Mari Multt, J.A. (2001). Manual de Redacción Científica. Universidad de Puerto Rico, Departamento de Biología. Cuarta Edición. <http://www.caribjsci.org/epub1-.htm>
- Medina, Lois, E. (1994). Bioestadística en el área de la salud. Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile. 3ra. Edición, Santiago de Chile. 236 p.
- Michael Alley, (2003). The Craft of Scientific Presentations, Springer-Verlag, New York.
- Pérez FG. (1999). Redacción en el nivel universitario. Ciencia y Desarrollo, Univ. Alas Peruanas, (2):197-230.
- Pulido M. (1990). El sistema internacional de unidades (SI). Bol of Sanit Panam.; 108(3):254-59.
- Purrington, C.B. (2011). Advice on designing scientific posters. <http://www.swarthmore.edu/NatSci/cpurrrin1/posteradvice.htm>. Accessed [18 April 2011].
- Victoria E. (1997). McMillan Writing Papers in the Biological Sciences, 2nd edition. Bedford Books, Boston.

#### IV. METODOLOGÍA

Cuestionario de intereses y expectativas y examen de autoevaluación previa.

Clases teóricas, talleres prácticos. La metodología consistirá en proporcionar los conceptos

claves necesarios de forma teórica para desarrollar seguidamente las actividades prácticas.

**Actividades prácticas 1:** Redacción de un borrador de introducción para recibir retroalimentación sobre coherencia y claridad.

Práctica de citación y elaboración de referencias utilizando el gestor bibliográfico Mendeley, incluyendo la creación de una lista de referencias en un estilo específico.

Ejercicio de revisión de estilo en el cual los estudiantes autoevalúan y corrigen errores comunes de estilo y gramática en un texto simulado.

**Actividades prácticas 2:** Búsqueda automatizada por Internet. Configuración del procesador de texto Microsoft Word. Se trabajará en configurar el documento de acuerdo a las normas de redacción establecidas. Adaptación de un manuscrito según la normativa de una revista científica específica.

Exámenes de autoevaluación tipo test de cada una de las unidades temáticas.

Caso práctico. Desarrollo de un supuesto práctico de gestión bibliográfica, y redacción de un manuscrito insertando citas y bibliografía en los estilos más utilizados en Ciencias de la Salud

#### V. EVALUACIÓN

El seguimiento de los aprendizajes se realizará en forma permanente. Se plantean a lo largo del curso momentos de evaluación formativa, con realimentación de parte del docente, a través de la realización y seguimiento de las actividades prácticas individuales y grupales a lo largo del proceso. Se tendrá en cuenta, en cada caso, el nivel de las producciones solicitadas y de las elaboraciones personales en las tareas individuales y grupales.

Asimismo, la evaluación a los fines de la aprobación del curso se realizará sobre la base de una actividad o trabajo final de carácter integrador.

**VI. DURACIÓN:** 30 horas

**VII UCAs:** dos (2)

## ANEXO I

### REGLAMENTO DE LA ESPECIALIZACIÓN EN SALUD DE LOS ANIMALES DE COMPAÑÍA

**ARTÍCULO 1:** El presente reglamento tiene por objeto legislar sobre el gobierno, la gestión académica, la organización, la administración y los recursos de la carrera de ESPECIALIZACIÓN EN SALUD DE LOS ANIMALES DE COMPAÑÍA, perteneciente al programa de Posgrado de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral.

#### I. DE LOS OBJETIVOS DE LA CARRERA

**ARTÍCULO 2:** Formar un veterinario capaz de ejercer la práctica de la medicina general con los conocimientos, la calidad técnica, la ética profesional y el humanismo que requiere el cuidado de los animales de compañía, con una sólida base científica que le permita afrontar nuevos problemas y continuar con su formación.

#### II. DEL GOBIERNO

**ARTÍCULO 3:** El gobierno y la gestión académica de la Carrera estarán a cargo de un Comité Académico (CA). Dicho Comité, cuyos miembros deberán tener los antecedentes fijados en el Reglamento General de Cuarto Nivel de la UNL, estará integrado por al menos cinco miembros, entre los cuales se designará un Director de Carrera, quien presidirá el Comité, y un Director Alterno. Además, deberá haber un integrante correspondiente al Área de Posgrado de la Facultad de Ciencias Veterinarias. El quórum para sesionar será de la mitad más uno de los miembros del CA. Los integrantes del CA tendrán una designación por 4 años en sus funciones, al cabo de los cuales podrán ser renovados. El CA funcionará de manera ininterrumpida durante el año académico y será convocado por el Director del mismo cuando sea necesario tratar temas relacionados a la carrera. Las decisiones se aprobarán por mayoría simple. En caso de empate, la decisión quedará a cargo del Director de Carrera.

**ARTÍCULO 4:** Las funciones del Comité Académico serán:

- a. Proponer al Consejo Directivo de la Facultad la designación del Director y Director Alterno de Carrera.
- b. Realizar la evaluación de los antecedentes de los docentes y proponer la designación de los mismos.
- c. Realizar la evaluación de los antecedentes de los aspirantes y recomendar sobre la admisión de los mismos.
- d. Realizar el seguimiento de las actividades académicas.
- e. Realizar la selección de los evaluadores para el trabajo final integrador.



f. Recomendar la admisión y baja de alumnos, así como de la eventual readmisión de los mismos.

g. Evaluar la pertinencia de solicitudes de reconocimiento de créditos por actividades previamente realizadas o desarrolladas fuera de la UNL, tal como prevé el Reglamento General de Cuarto Nivel de la UNL y asesorar en este sentido al Decano.

h. Analizar otras cuestiones académicas o científicas no previstas en el presente reglamento.

**ARTÍCULO 5:** El Director actuará en la organización, coordinación, gestión y supervisión académica de la Carrera. El Director Alterno apoyará al Director en la realización de estas actividades y lo reemplazará en caso de ausencia.

### **III. DE LAS CONDICIONES DE ADMISIÓN Y PROSECUCIÓN DE LOS ESTUDIOS**

**ARTÍCULO 6:** El Consejo Directivo, a propuesta del CA, fijará el cupo de cada cohorte. Si el número de aspirantes que solicitan la inscripción supera el cupo, la selección se realizará en función de un orden de mérito establecido de acuerdo a las prioridades fijadas por el CA.

**ARTÍCULO 7.** El aspirante deberá poseer título de grado universitario de Médico Veterinario, Veterinario, Licenciado en Veterinaria o Médico Veterinario Zootecnista, En caso de alumnos extranjeros, estos deberán tener conocimiento del idioma español.

**ARTÍCULO 8.** El CA evaluará los antecedentes de los aspirantes y confeccionará una lista de alumnos admitidos, la que será anexada al acta del Comité correspondiente. Para aquellos alumnos que no sean admitidos deberá realizarse la justificación de la decisión para cada uno de ellos y esto deberá constar en el acta. Finalmente, el CA elevará la propuesta de alumnos admitidos y no admitidos al Decano quien resolverá.

**ARTÍCULO 9:** La selección de los aspirantes se hará conforme a los siguientes datos:

- a. Título de Grado Universitario, Universidad que lo expidió y año.
- b. Certificado de estudios. Promedio de calificaciones de la carrera de grado.
- c. Curriculum vitae con antecedentes profesionales y académicos.
- d. Consentimiento expreso del postulante acerca de la Reglamentación de la Carrera. En la inscripción, cada postulante dejará expresa constancia de su aceptación de todas las exigencias de la planificación académica.

**ARTÍCULO 10:** La condición de alumno regular se mantendrá hasta el egreso, siempre que:

- a. Efectúe la reinscripción anual obligatoria.
- b. Respete y cumpla las normas éticas y las obligaciones previstas en el estatuto de la Universidad Nacional del Litoral.

- c. Apruebe en tiempo y forma el número de créditos previstos en la estructura curricular (mínimo de 2 años y un máximo de 3 años a partir de la admisión en la carrera), salvo excepción debidamente justificada y analizadas por el CA.
- d. Responda la encuesta de seguimiento académico.
- e. Abone puntualmente los aranceles exigidos para cursar la carrera.

**ARTÍCULO 11:** El plazo máximo para cumplir los requisitos a fines de acceder al grado de Especialista será de tres (3) años a partir de la fecha de admisión a la carrera. El CA podrá otorgar una (1) prórroga excepcional de un (1) año por causas debidamente fundadas. En el caso de no solicitarse o expirar el plazo otorgado por la prórroga sin haber obtenido el título, el alumno será dado de baja, en cuyo caso podrá solicitar su readmisión por única vez por medio de nota elevada al CA. Luego de la readmisión el alumno tendrá un plazo máximo de un (1) año para cumplir con los requisitos establecidos para acceder al grado de Especialista. Si este plazo vence, se dará la baja definitiva sin posibilidades de readmisión.

**ARTÍCULO 12:** Los alumnos de la carrera que pertenezcan al cuerpo docente de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNL podrán ser becados con hasta el 50% del monto de la matrícula para ese año. El Comité Académico resolverá en cada caso.

#### **IV. ORGANIZACIÓN CURRICULAR Y PROCESO DE CURSADO**

**ARTÍCULO 13:** La especialización comprende un programa académico que pone énfasis en una adecuada formación teórico-práctica para enfrentar problemas que afectan a la salud de los animales de compañía. Los participantes interactuarán con diferentes especialistas para un mejor e integral entendimiento de los diferentes temas planteados.

El postulante que ingresa al programa obtendrá información a través de clases expositivas, seminarios, planteos de problemas y trabajos prácticos relacionados con las enfermedades de animales de compañía.

La duración normal estimada de la carrera será de dos (2) años académicos.

**ARTÍCULO 14:** La modalidad de dictado de la carrera de Especialización es presencial. Todas las clases teóricas se desarrollan en un mismo tiempo, ya sea en aulas de la Facultad de Ciencias Veterinarias o mediante actividades académicas sincrónicas mediadas por tecnologías de videoconferencia.

Las clases prácticas se desarrollarán en el Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias, específicamente en el área de pequeños animales.

Las actividades sincrónicas se realizarán a través del Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL), y su carga horaria no podrá superar el 30% del total de horas de actividades curriculares. Para garantizar la implementación efectiva de las clases sincrónicas, la institución universitaria ha habilitado

un espacio áulico específicamente acondicionado, provisto de equipamiento tecnológico, conectividad y condiciones pedagógicas adecuadas que favorecen una interacción fluida entre los participantes.

Este espacio está disponible para aquellos estudiantes que presenten dificultades en el acceso a dispositivos o servicios de conectividad, asegurando así la equidad en el acceso a las actividades académicas.

**ARTÍCULO 15:** La Carrera está organizada en una estructura de unidades temáticas que podrán adoptar las formas de cursos, talleres, seminarios y otras, para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje. Como evaluación final de la carrera se deberá efectuar la defensa pública y oral de un Trabajo Final Integrador (TFI) frente a un tribunal evaluador.

**ARTÍCULO 16:** Las unidades tendrán un número de Unidades de Crédito Académico (UCA) determinado. Una UCA equivale a quince (15) horas reloj de actividad académica. Las unidades temáticas reúnen en conjunto los conocimientos que se consideran imprescindibles para cada una de las temáticas, y permiten completar la formación del profesional posibilitando un sistema flexible de integración curricular, a efectos de respetar las necesidades y aptitudes individuales.

**ARTÍCULO 17:** La carrera tiene 615 horas reloj (41 UCAs), de las cuales 495 (33 UCAs) corresponden al cursado y aprobación de las unidades temáticas. Estas actividades estarán organizadas de manera tal que el 50% del tiempo se dedicará a clases teóricas y el tiempo restante a actividades prácticas. Las restantes 120 horas (8 UCAs) corresponden al desarrollo y aprobación del TFI.

**ARTÍCULO 18:** El Consejo Directivo de la Facultad, a propuesta del CA de la carrera, fijará anualmente el cronograma de cursado de cada unidad temática, y designará a los docentes responsables de las mismas.

**ARTÍCULO 19:** Todas las unidades temáticas contemplan un sistema de promoción, por exámenes parciales o totales, orales o escritos, de acuerdo al criterio de los responsables de cada una. Como normativa general se establece que las evaluaciones serán aprobadas con un mínimo del 60% del puntaje total establecido para cada caso, usando la escala de calificaciones vigente en la Universidad Nacional del Litoral.

**ARTÍCULO 20:** El alumno podrá solicitar al Comité Académico el reconocimiento de UCAs por cursos y actividades realizadas dentro de la Universidad o en otras Universidades. Esta acreditación no podrá superar el treinta por ciento (30%) del total de las UCAs establecidas por el correspondiente plan de estudios, salvo excepción debidamente fundada a criterio del CA.

Aquellos alumnos que, previo a su admisión como alumnos de la carrera, hayan cursado y aprobado unidades temáticas del plan vigente de la Especialización en Salud de

Animales de Compañía podrán presentar ante el Comité Académico los certificados para que se acrediten como aprobadas sin que esto esté contemplado dentro del 30% antes mencionado. Para solicitar el reconocimiento de UCAs, los antecedentes en que se funde el pedido no deben tener más de cinco años de producidos. En todos los casos el CA asesorará al Decano el reconocimiento de créditos.

**ARTÍCULO 21:** Los alumnos deberán responder una encuesta de seguimiento sobre la planificación y avance de su TFI. La misma se solicitará al finalizar cada año de cursado de la carrera y será evaluado por el CA.

## **V. CONDICIONES PARA LA ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO FINAL INTEGRADOR (TFI)**

**ARTÍCULO 22:** El alumno deberá presentar por nota dirigida al Director de Carrera un Proyecto de TFI que incluya: título, objetivos, metodología, cronograma y bibliografía. La propuesta debe contar con el aval del Director y, eventualmente un Co-Director, quienes adjuntarán el curriculum vitae.

**ARTÍCULO 23:** Presentado el Proyecto de TFI, de acuerdo a lo indicado en el artículo precedente, se remitirá al Comité Académico para determinar su pertinencia disciplinar y si se ajusta a las exigencias de la carrera. Cuando la temática lo requiera, el Comité podrá solicitar la opinión de un especialista externo. El resultado de dicha evaluación será notificado al alumno, debiendo contar con la aprobación para poder dar inicio a las actividades del TFI. Deberá también contar con la debida aprobación por parte del Comité Asesor de Ética y Seguridad de la Facultad de Ciencias Veterinarias.

**ARTÍCULO 24:** Al finalizar y aprobar el cursado de las unidades temáticas de la carrera, el aspirante a Especialista deberá presentar en formato digital el TFI, el cual debe cumplir con las características detalladas en el Anexo II. La presentación debe efectuarse mediante nota dirigida al Director de Carrera, avalada por su director y codirector (si lo hubiere), presentándose por mesa de entradas de la Facultad.

**ARTÍCULO 25:** El Consejo Directivo, asesorado por el CA, designará al Tribunal encargado de evaluar el TFI. Dicho Tribunal estará integrado por tres (3) docentes o investigadores de reconocido prestigio en el área de la especialidad, siendo al menos uno de los miembros externo a la Universidad Nacional del Litoral. No podrán formar parte del tribunal el Director ni el Codirector del TFI en cuestión. Deberán designarse además hasta dos (2) suplentes que deberán cumplir las mismas características que los titulares. Los integrantes del Tribunal Evaluador recibirán una copia del TFI y tendrán un plazo de 45 días para emitir una opinión personal, escrita y fundamentada de los logros y observaciones si las hubiera del trabajo realizado, indicando si el mismo está en condiciones de ser defendido en forma pública.

La aceptación del TFI requerirá una simple mayoría de opiniones de los evaluadores. En caso de sugerirse modificaciones, el aspirante deberá efectuar una nueva presentación dentro del lapso que el CA fije.

Las sugerencias de los evaluadores deberán ser enviadas al interesado para que, junto con su Director, considere su pertinencia y las incorpore al TFI. En caso de no incorporarlas, esto deberá ser justificado en una nota dirigida al Director de Carrera. Si la mayoría de los miembros del Jurado no aprobara el TFI, el aspirante tendrá un plazo de 6 meses como máximo para reelaborarlo. El TFI reelaborado, una vez presentado, deberá ser nuevamente examinado por los miembros del Jurado quienes emitirán un nuevo dictamen.

**ARTÍCULO 26:** Una vez aceptado el TFI por el Tribunal, el aspirante deberá hacer su defensa pública dentro de los 60 días corridos posteriores a la comunicación fehaciente de su aceptación.

Este acto revistará la categoría de académico. El Tribunal labrará un acta de evaluación del TFI y de la defensa pública. Finalmente, el CA elevará todo lo actuado al Consejo Directivo de la Facultad. En caso de que no se apruebe el TFI, el aspirante podrá recurrir ante el CA y finalmente ante el Consejo Directivo quien resolverá con carácter de inapelable.

**ARTÍCULO 27:** Una vez realizada y aprobada la defensa, el aspirante deberá entregar la versión definitiva en soporte digital al Área de Posgrado de la Facultad, y cumplimentar los trámites dispuestos por la Universidad Nacional del Litoral para la presentación de un ejemplar digital ante la Biblioteca Virtual.

## **VI. PERFILES Y CONDICIONES PARA LA DOCENCIA Y LA DIRECCIÓN DEL TFI**

**ARTÍCULO 28:** Los docentes encargados de impartir las unidades temáticas de la Especialización, serán propuestos por el CA en función de sus antecedentes y designados por el Consejo Directivo anualmente. Deberán poseer título similar o superior al de la carrera, o ser docentes, investigadores o profesionales de reconocido prestigio en el área temática a desarrollar.

**ARTÍCULO 29:** El profesional designado como docente de la carrera presentará una carta de aceptación acompañada de su curriculum vitae. Además, se comprometerá, con anticipación mínima de un mes, a enviar la planificación de las actividades a desarrollar con una clara indicación del procedimiento de evaluación.

**ARTÍCULO 30:** Serán funciones de los docentes de la Carrera:

- a. Impartir, individualmente o en equipo, el o los cursos previstos en la estructura curricular y proceder a la evaluación y acreditación del rendimiento académico de los alumnos en tiempo y forma.
- b. Dirigir, individualmente o en equipo, las actividades previstas en el plan académico.

c. Atender a la orientación individual o grupal de los alumnos para los trabajos de integración y otras tareas requeridas en la carrera.

**ARTÍCULO 31:** Los docentes serán evaluados por medio de encuestas realizadas a los alumnos luego de finalizado el desarrollo de cada módulo.

**ARTÍCULO 32:** El Director del TFI será elegido por el aspirante y deberá ser docente y/o investigador de la Universidad Nacional del Litoral y tener antecedentes en el campo disciplinar de que se trate y capacidad acreditada en la formación de recursos humanos especializados.

Cuando las circunstancias lo justifiquen se podrá designar a un docente o investigador no perteneciente a la UNL de otra institución que reúna los requisitos antes mencionados. En tal caso se designará a un Codirector de la Universidad Nacional del Litoral cuyas condiciones deberán establecerse al efecto.

## **VII. DEL TÍTULO**

**ARTÍCULO 33:** Una vez cumplimentados todos los requisitos previstos en el presente reglamento y plan de estudios, será otorgado al alumno, por la Universidad Nacional del Litoral y a propuesta de la Facultad de Ciencias Veterinarias, el Título de "Especialista en Salud de los Animales de Compañía".

## **VIII. DEL FINANCIAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

**ARTÍCULO 34:** La Especialización se financiará con el aporte de los matriculados y no comprometerá el presupuesto universitario.

**ARTÍCULO 35:** Los alumnos tendrán amplia disponibilidad y acceso a las instalaciones del Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias, donde se dictará la parte práctica de la carrera.

**ARTÍCULO 36:** Los alumnos cuentan con acceso a la Biblioteca Centralizada de la Facultad de Ciencias Agrarias y Veterinarias (FAVE), donde pueden consultar material bibliográfico especializado, bases de datos científicas y otros recursos que facilitan su formación académica.

## **IX. DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

**ARTÍCULO 37:** Toda situación no contemplada en este reglamento, deberá ser considerada por el Comité Académico, el que asesorará sobre la misma al Consejo Directivo de la Facultad para su consideración final.

## ANEXO II

### REGLAMENTO PARA LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO FINAL INTEGRADOR DE LA ESPECIALIZACIÓN EN SALUD DE LOS ANIMALES DE COMPAÑÍA

El Trabajo Final Integrador (TFI) tiene como objetivo que el alumno demuestre la integración de los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación en la especialidad. Se espera que el alumno analice, interprete y aplique conceptos teóricos y prácticos en un contexto real o teórico relevante para su especialidad.

#### De la modalidad del Trabajo Final Integrador:

El TFI podrá adoptar las siguientes modalidades:

**Ensayo:** Se trata de una reflexión crítica y argumentativa sobre un tema relevante para la especialidad, sustentado en literatura académica y evidencia científica.

**Estudio de caso:** Se realiza un análisis detallado de un caso real dentro del ámbito profesional del alumno. Puede centrarse en un paciente (en ciencias de la salud) cuando el caso sea relevante desde el punto de vista académico y profesional. La relevancia clínica o quirúrgica implica un aporte significativo al conocimiento dentro de la especialidad. Ejemplos: Presentación inusual de una enfermedad común, patología poco frecuente, procedimiento quirúrgico innovador o diagnóstico complejo que requirió un enfoque diferencial detallado.

**Proyecto de intervención:** Comprende el diseño y propuesta de estrategias o acciones para abordar una problemática identificada en un contexto real. Se orienta a la aplicación práctica del conocimiento, planteando una solución concreta a una problemática. Puede centrarse en una empresa, una comunidad o una problemática específica.

**Trabajo de investigación:** Es un estudio sistemático y estructurado que tiene como objetivo generar nuevos conocimientos, analizar fenómenos o resolver problemas en un área específica del saber. Se basa en la recopilación, análisis e interpretación de datos mediante métodos científicos.

**Desarrollo de un producto / herramienta profesional:** Refiere a la creación de un recurso práctico, como protocolos, guías clínicas, software o materiales aplicables a la especialidad.

#### Del formato general del Trabajo Final Integrador

La redacción del TFI se realizará en un procesador de textos con el siguiente formato:

##### Tipo de página y márgenes

- Tamaño de página A4.
- Márgenes superior e inferior 2,5 cm, izquierdo y derecho 3 cm.

##### Formato de letra y párrafo

- Tipo de letra Arial. Tamaño 11.
- Interlineado 1,5 líneas.
- Espacio después del párrafo 12 puntos.
- Texto justificado.
- Control de líneas viudas y huérfanas.
- Título y subtítulos en mayúsculas y negrita.
- Las tablas y figuras deberán estar claramente confeccionadas y llevar numeración correlativa, título y leyendas descriptivas.

### **De la estructura general del TFI**

El TFI debe contener:

#### **Carátula:**

En la misma deben constar los siguientes enunciados:

- UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (mayúscula)
- FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS (mayúscula)
- ESPECIALIZACIÓN EN SALUD DE LOS ANIMALES DE COMPAÑÍA (mayúscula)
- TRABAJO FINAL INTEGRADOR (mayúscula)
- Título del trabajo (minúscula)
- Autor (nombre, apellido, título académico) (minúscula)
- Director y Co-director (nombre, apellido, título académico) (minúscula)
- Año de presentación

#### **Índice:**

Deberá incorporarse un índice general y en el caso de corresponder un índice de tablas, figuras y/o imágenes.

#### **Resumen:**

Se realizará una breve descripción del trabajo. Debe incluir breve presentación del problema, enfoque y planificación del trabajo, datos significativos y hallazgos más importantes y conclusiones. Se sugiere la confección del mismo en 250 palabras de modo de que sea compatible con los requerimientos de la biblioteca digital.

#### **Introducción:**

Debe considerar los siguientes elementos:

- Contextualización del tema, proporcionando definiciones, antecedentes y evidencia científica actualizada que respalde la realización del TFI.



- Descripción de la problemática específica que se aborda, justificando por qué es relevante investigarla o analizarla.

### **Objetivos**

Se detallan los objetivos generales y específicos del trabajo. Para la modalidad "trabajo de

investigación" deberá incluir una hipótesis del trabajo.

### **Desarrollo:**

El contenido de este apartado se adecuará a la modalidad de TFI que haya desarrollado el

alumno, a saber:

- **Ensayo:** Escrito argumentativo y reflexivo del tema, con análisis, interpretación y discusión de ideas fundamentadas en evidencia científica y experiencias profesionales.
- **Estudio de caso:** Descripción detallada del caso, incluyendo anamnesis, antecedentes clínicos, metodología diagnóstica, intervención o tratamiento, evolución y discusión de los resultados en comparación con la literatura existente.
- **Proyecto de intervención:** Identificación de la problemática, análisis de contexto, propuesta de intervención, plan de implementación, resultados obtenidos (o esperados) y sostenibilidad.
- **Trabajo de investigación:** Descripción de los materiales y métodos utilizados. Exposición de los resultados obtenidos, los que se interpretan y discuten en relación al marco teórico.
- **Desarrollo de un producto / herramienta profesional:** Justificación de la necesidad del producto, descripción del proceso de diseño, detallando sus características, materiales, metodologías de construcción y criterios de funcionalidad, así la evaluación de su aplicabilidad en distintos contextos profesionales.

### **Conclusiones y recomendaciones:**

En este apartado se realiza una síntesis de los hallazgos principales, se reflexiona sobre el impacto del trabajo, y dependiendo de la modalidad de TFI empleada, pueden efectuarse sugerencias orientadas a la aplicación práctica o a nuevas investigaciones.

### **Referencias bibliográficas:**

Para la elaboración del listado de referencias bibliográficas deben utilizarse los lineamientos del estilo APA (7° Edición). Se recomienda el uso de gestores bibliográficos.

En el listado bibliográfico deberán constar todas las referencias citadas en el texto, las cuales deberán estar ordenadas alfabéticamente por apellido del primer autor. Cuando se trate de varios trabajos para el mismo autor se colocarán en primera instancia aquellas en las que se trate de un único autor, luego las que corresponden a dos autores y, finalmente, las de tres o más autores, ordenándolas cronológicamente dentro de esas tres categorías. Para todas las referencias en las cuales sea posible debe incluirse el DOI al final de la mismas. A continuación, se presentan los principales ejemplos a tener como guía:

**- Libro:**

Ritter, J. M., Flower, R. J., Henderson, G., Loke, Y. K., MacEwan, D., & Rang, H. P. (2020). Rang y Dale. Farmacología. Elsevier Health Sciences.

**- Capítulo de libro:**

Gupta, P. K., & Gupta, P. K. (2019). General principles of toxicology. Concepts and Applications in Veterinary Toxicology: An Interactive Guide, 1-26.

**- Publicación periódica:**

Phumthanakorn, N., Prapasarakul, N., Yindee, J., & Gronsang, D. (2022). Frequency, distribution, and antimicrobial resistance of coagulase-negative staphylococci isolated from clinical samples in dogs and cats. Microbial Drug Resistance, 28(2), 236-243. <https://doi.org/10.1089/mdr.2020.05>

**- Simposios, conferencias y congresos**

Mozo, J., Decundo, J., Martinez, G., Dieguez, S. Soraci, A. & Pérez Gaudio, D. (2024). Swine feces as a source of residual amoxicillin and oxytetracycline concentrations in runoff water. LVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Farmacología Experimental. Bahía Blanca, Argentina. <https://aafeargentina.org/congresos-aafe/>

**- Tesis:**

Alonso Díez, A. (2022). Estudio de tumores mamarios caninos poco frecuentes. [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. Docta Complutense. <https://docta.ucm.es/entities/publication/59c7f197-b023-48ef-8d69-9605100ec404>

**- Páginas en la World Wide Web (www)**

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021). Resistencia a los antimicrobianos. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>

Cada cita será referida en el cuerpo del texto mediante apellido y año de publicación, siguiendo los siguientes ejemplos: (Bayne, 2023) si se trata de un único autor; (Palmquist y Jenkins, 2017) cuando se trate de dos autores; (Debruyne et al., 2025) para el caso de tres o más autores. En el caso de citar varias referencias, las mismas serán ordenadas alfabéticamente dentro del mismo paréntesis.



2025 ~ 40° Aniversario  
de la Creación del Consejo  
Interuniversitario Nacional



Universidad Nacional del Litoral  
Rectorado

NOTA N°:  
EXPTE.N°: FCV -1243616-25

**Anexos (si corresponde):**

Podrá incorporarse material complementario relevante, como gráficos, tablas, cuestionarios o protocolos. Estos anexos deben estar numerados y referenciados dentro del cuerpo del trabajo.