

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

*Universidad Nacional de La Pampa*

**Programa de Estudios: PATOLOGÍA MÉDICA**

**Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución Nº 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

**1- CARRERA: MEDICINA VETERINARIA**

**2- DEPARTAMENTO: CLÍNICA**

**3- ASIGNATURA: PATOLOGÍA MÉDICA**

**4- PLAN DE ESTUDIOS: 2011**

**5- CUERPO DOCENTE:**

a- **Profesor a Cargo:** Dr. Esp. Dipl. M.V. Alberto Ramón MEDER

b- **Otros profesores:** Esp. M.V. Dora Patricia SERENO

c- **Docentes Auxiliares:** M.V. Emiliano SOSA

**6- REGIMEN DE CURSADA: Anual**

**7- CARGA HORARIA:**

- Carga Horaria Total de la Asignatura: 140 hs

- Carga Horaria Total Semanal: 5 hs

- Cantidad de Semanas: 28

- Carga Horaria Semanal dedicada a la Actividad Teórica: 1 hs. semanal

- Carga Horaria Semanal dedicada a la Actividad Práctica: 4 hs. semanales

**8- OBJETIVOS:**

a. **GENERAL:**

- Promover en los estudiantes la construcción teórica y el análisis crítico de los contenidos inherentes a las diferentes patologías del medio interno en animales domésticos.

b. **PARTICULARES:**

- Favorecer la integración vertical y horizontal de los aspectos fisiopatológicos con los contenidos abordados en el segmento troncal de la carrera.
- Estimular la construcción de mecanismos cognitivos de razonamiento crítico que permitan abordar el medio interno de manera global.
- Propiciar la interacción entre contenidos teóricos y prácticos mediante un abordaje integrador desde los marcos diagnósticos y de tratamiento médico.

**9- MODALIDAD PEDAGÓGICO-DIDÁCTICA:**

Para el dictado de la asignatura se utilizarán las modalidades: teórico, seminario, taller y prácticas especiales, según lo dispuesto por la Resolución Nº 239/2014 del CD de la FCV-UNLPam y atendiendo a la programación anual de actividades planificada por el espacio curricular para el año lectivo correspondiente. La actividad semanal consta de una introducción teórica, en la primera hora de clase, en la cual se abordan los contenidos previos (articulación vertical) y se desarrollan los aspectos conceptuales más importantes del tema a tratar. Luego, en las restantes 4 horas semanales, que se presentan divididas en 2 tiempos curriculares de 2 horas cada uno, se abordan situaciones problemáticas y casos clínicos (figurados y reales) promoviendo la interacción, tanto individual como

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

*Universidad Nacional de La Pampa*

Programa de Estudios: PATOLOGÍA MÉDICA

**Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución Nº 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

grupal, de los estudiantes. Se amplian, de esta manera, conceptos temáticos sobre presentación, diagnóstico y tratamiento médico de las patologías presentes en los distintos aparatos y sistemas de los animales domésticos. Cada unidad temática finaliza, en el término de 2 a 3 semanas, con un práctico integrador grupal, áulico o a campo, que profundiza y favorece el cierre conceptual del tema abordado.

**10- SISTEMA DE EVALUACION:**

Se establecen tres (3) evaluaciones parciales escritas individuales, teniendo los estudiantes la posibilidad de un (1) recuperatorio por cada evaluación parcial y una evaluación integradora al final de la cursada, que sólo incluye los recuperatorios desaprobados.

**11- SISTEMA DE PROMOCIÓN DE LA ASIGNATURA:**

Se establece un (1) sólo sistema de regularización y aprobación de la asignatura:

- Regularización y Examen Final: Para acceder a esta situación el estudiante deberá:
  - a) Haber asistido al 75 % de las clases obligatorias (Res. N° 012/1988 del CD de la FCV-UNLPam).
  - b) Haber aprobado los exámenes parciales, recuperatorios y/o evaluación integradora.
  - c) Rendir y aprobar un examen final en fecha determinada por calendario académico.

Se considerarán estudiantes libres (no regulares) a todos aquellos que no hayan cumplido con los requisitos anteriormente mencionados.

**12- CONTENIDOS ANALÍTICOS:**

**Unidad Temática Nº 1: ENFERMEDADES DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR**

a) Síndrome de insuficiencia cardíaca:

- I. Insuficiencia cardiaca izquierda. Definición. Fisiopatología. Signos clínicos. Causas cardíacas y extra-cardiacas. Valvulopatía mitral adquirida. Valvulopatía aórtica congénita. Miocardiopatía dilatada, hipertrófica y restrictiva. Comunicaciones y shunts congénitos. Tratamiento médico. Dieta prescriptiva. Diuréticos. Vasodilatadores. Inotrópicos. Otros.
- II. Insuficiencia cardiaca derecha. Definición. Fisiopatología. Signos clínicos. Causas cardíacas y extra-cardiacas. Valvulopatía tricuspídea adquirida. Valvulopatía pulmonar congénita. Miocardiopatía dilatada derecha y arritmogénica. Trastornos pericárdicos. Neoplasias. Tratamiento médico. Dieta prescriptiva. Diuréticos. Vasodilatadores. Inotrópicos. Otros.

b) Arritmias:

- I. Trastornos del ritmo sinusal: taquicardia, bradicardia, ritmos sinusales irregulares (arritmia sinusal respiratoria y no respiratoria, extrasístoles sinusales).
- II. Ritmos de origen ectópico: nodal, extrasístole, taquicardia paroxística (supraventricular y ventricular), aleteo y fibrilación auricular y ventricular.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

*Universidad Nacional de La Pampa*

**Programa de Estudios: PATOLOGÍA MÉDICA**

**Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución Nº 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

- III. Trastornos de la conducción: bloqueo sinoauricular, intraauricular, auriculoventricular de 1º, 2º y 3º grado y de rama. Síndromes de pre-exitación ventricular (Wolff-Parkinson-White & Lown-Ganong-Levine).
  - IV. Tratamiento: Antiarrítmicos supraventriculares, ventriculares, mixtos.
- c) Shock. Definición. Fisiopatología. Tipos. Cardiogénico. Neurogénico. Hipovolémico. Séptico. Anafiláctico. Tratamiento general. Tratamiento específico.

**Unidad Temática Nº 2: ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO**

- a) Síndrome de insuficiencia respiratoria: Parcial y global.
  - 1- Alteraciones de la ventilación: Obstructivas y restrictivas.
  - 2- Alteraciones de origen pulmonar: Trastornos en la difusión y en la relación ventilación/perfusión.
  - 3- Alteraciones de origen extrapulmonar.
- b) Enfermedades de las fosas nasales: rinitis agudas y crónicas.
- c) Enfermedades de la laringe: laringitis agudas y crónicas.
- d) Enfermedades de los bronquios: bronquitis agudas y crónicas. Bronquiolitis. Bronquioectasias. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- e) Enfermedad de los pulmones: Neumonías. Bronconeumonías. Enfisema agudo y crónico. Congestión. Edema.
- f) Hipoxias: hipóxica, anémica, de estasis e histotóxica.
- g) Enfermedades de la pleura: pleuritis agudas y crónicas. Derrames pleurales.

**Unidad Temática Nº 3: ENFERMEDADES DE LA SANGRE**

- a) Enfermedades del sistema eritrocitario:  
Síndrome anémico:
  - 1- Anemias arregenerativas (deficiencias minerales y vitamínicas, hipoplásicas, urémicas, endocrinas, infecciosas y neoplásicas). Anemias regenerativas: hemorrágicas y hemolíticas.
  - 2- Policitemia: absoluta (primaria y secundaria) y relativa.
- b) Enfermedades del sistema leucocitario:
  - 1- Alteraciones cualitativas y cuantitativas no proliferativas de los leucocitos.
  - 2- Alteraciones proliferativas:  
Mieloproliferativas: leucemia granulocítica, monocítica, megacariocítica y eritrocítica.  
Retículoendoteliosis. Mielosis eritrémica. Eritroleucemia.  
Linfoproliferativas: linfosarcoma, reticulosarcoma y mieloma múltiple.
- c) Enfermedades del sistema hemostático.
  - 1- Trastornos plaquetarios: Púrpuras trombocitopénicas y trombopáticas.
  - 2- Trastornos de los factores plasmáticos: Congénitos. Adquiridos.
  - 3- Por consumo: Hiperfibrinolisis. Coagulación intravascular diseminada.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

*Universidad Nacional de La Pampa*

**Programa de Estudios: PATOLOGÍA MÉDICA**

**Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución Nº 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

**Unidad Temática Nº 4: ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO**

- a) Síndrome de insuficiencia renal aguda. Prerrenal. Renal. Post-renal.
- b) Síndrome de insuficiencia renal crónica.
- c) Síndrome urémico.
- d) Síndrome nefrótico.
- e) Enfermedades del riñón:
  - 1. Glomerulares.
  - 2. Tubulares.
  - 3. Intersticiales: Nefritis intersticial crónica. Pielonefritis.
  - 4. Vasculares: Nefroangiosclerosis.
- f) Enfermedades de las vías urinarias:
  - 1. Pelvis renal: Pielitis. Litiasis renal. Hidronefrosis.
  - 2. Uréteres: Ureteritis. Litiasis.
  - 3. Vejiga: Cistitis agudas y crónicas. Litiasis. Ruptura.
  - 4. Uretra: Uretritis. Litiasis.

**Unidad Temática Nº 5: ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO**

- a) Enfermedades del estómago: Sensitivas y secretoras (dispepsias). Enteritis agudas y crónicas. Vómito.
- b) Enfermedades del intestino: Espasmo. Enteritis agudas y crónicas. Diarrea.
- c) Enfermedades digestivas de los rumiantes: Timpanismo agudo gaseoso y espumoso. Meteorismo crónico. Indigestión simple. Indigestión por sobrecarga: con pH fisiológico, con pH alto y con pH bajo. Indigestión de los lactantes.
- d) Enfermedades del hígado y vías biliares:

Síndrome de insuficiencia hepática. Síndrome icterico: ictericias prehepáticas, hepáticas y post-hepáticas.

  - 1- Enfermedades del hígado: agudas y crónicas. Cirrosis.
  - 2- Enfermedades de las vías biliares: colecistitis y colelitiasis.
- e) Enfermedades del páncreas exocrino: Síndrome de insuficiencia pancreática. Mala digestión. Pancreatitis agudas y crónicas.
- f) Síndrome de la mala asimilación.
- g) Enfermedades del peritoneo: peritonitis agudas y crónicas. Síndrome ascítico.

**Unidad Temática Nº 6: ENFERMEDADES DEL SISTEMA NEUROENDOCRINO**

- a) Enfermedades de la hipófisis:
  - 1- Hipofuncionantes: Antidiurética. Diabetes insípida.
- b) Enfermedades de la tiroides:

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

*Universidad Nacional de La Pampa*

**Programa de Estudios: PATOLOGÍA MÉDICA**

**Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución Nº 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

- 1- Hipotiroidismo: Primario, secundario y terciario. Nutricional.
- 2- Hipertiroidismo.
- c) Enfermedades de la paratiroides:
  - 1- Hipoparatiroidismo.
  - 2- Hiperparatiroidismo: primario y secundario (nutricional y renal).
  - 3- Pseudohiperparatiroidismo.
- d) Enfermedades del páncreas endocrino:
  - 1- Hipofunción: Diabetes mellitus, coma diabético.
  - 2- Hiperfunción: Hiperinsulinismo (insulinoma).
- e) Enfermedades de la corteza adrenal:
  - 1- Hiperfunción primaria y secundaria (síndrome de Cushing).
  - 2- Hipofunción adrenal primaria (síndrome de Addison).

**Unidad Temática Nº 7: TRASTORNOS HIDROELECTROLÍTICOS Y DEL EQUILIBRIO ACIDO-BASE**

- a) Alteraciones en la conservación y el intercambio del agua:
  - 1- Deshidratación.
  - 2- Hiperhidratación.
  - 3- Poliuria.
- b) Alteraciones del balance agua/sodio.
- c) Alteraciones del metabolismo del potasio:
  - 1- Modificaciones entre los compartimentos corporales.
  - 2- Acción de la acidosis.
- d) Alteraciones del metabolismo cloro/bicarbonato. Brecha aniónica.
- e) Alteraciones poli-electrolíticas:
  - 1- En el vomitador.
  - 2- En el diarreico.
- f) Alteraciones en el equilibrio ácido/base:
  - 1- Acidosis metabólicas y respiratorias.
  - 2- Alcalosis metabólicas y respiratorias.

**Unidad Temática Nº 8: ENFERMEDADES METABÓLICAS Y NUTRICIONALES**

- a) Deficiencias energéticas: Cetosis y toxemia de la preñez.
- b) Alteraciones en el metabolismo vitamínico: Hipovitaminosis hidrosolubles y liposolubles. Hipervitaminosis A en los felinos.
- c) Deficiencias minerales:
  - 1- Trastornos en el metabolismo del calcio: Fiebre puerperal. Eclampsia.
  - 2- Trastornos en el metabolismo del fósforo.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

*Universidad Nacional de La Pampa*

**Programa de Estudios: PATOLOGÍA MÉDICA**

**Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución Nº 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

- 3- Trastornos en el metabolismo del hierro, cobalto, cobre, zinc, manganeso, selenio, yodo y otros. Interrelaciones entre los mismos. Deficiencias primarias y secundarias. Zonas deficientes en el país.
- d) Síndrome de “vaca caída”.
- e) Enfermedades metabólicas y nutricionales que afectan a los huesos. Raquitismo, osteomalacia, osteoporosis, osteodistrofia, etc.

**Unidad Temática Nº 9: ENFERMEDADES TOXICOLÓGICAS**

a) Toxicología general:

- 1- Leyes de acción de los tóxicos.
- 2- Metabolismo.
- 3- Modo de acción.
- 4- Variables en la acción de los tóxicos.

b) Toxicología especial:

- 1- Tóxicos minerales e inorgánicos: arsénico, cobre, flúor, plomo, mercurio, fósforo y talio.
- 2- Gases: monóxido de carbono.

3- Pesticidas:

- Raticidas: ANTU, estricnina, warfarina, y talio.
- Insecticidas: órgano fosforados y clorados.
- Molusquicidas: Metaldehido.

4- Plantas tóxicas:

- Glucósidos.
- Alcaloides.
- Fitotoxinas.
- Resinas.
- Nitratos.
- Látex.
- Aceites esenciales.
- Otros: Enteque seco.
- Micotoxinas.
- Principios activos fotosensibilizantes.
- Fitohormonas.

**Unidad Temática Nº 10: ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO**

a) Síndromes craneales:

- 1- Síndrome cerebral.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

*Universidad Nacional de La Pampa*

Programa de Estudios: PATOLOGÍA MÉDICA

**Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución Nº 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

- 2- Síndrome del cerebro medio.
- 3- Síndrome cerebeloso.
- 4- Síndrome hipotalámico.
- 5- Síndrome vestibular.
- 6- Síndrome ponto-medular.
- b) Síndromes medulares: Lesiones de la neurona motora superior e inferior.
  - 1- Síndrome cervical.
  - 2- Síndrome cérvico-torácico.
  - 3- Síndrome tóraco-lumbar.
  - 4- Síndrome lumbo-sacro.
- c) Síndromes convulsivantes:
  - 1- Epilepsias.

**Unidad Temática Nº 11: ENFERMEDADES DE LA PIEL**

- a) Dermatitis: por lamido, de contacto y atópica. Piodesmias. Hiperqueratosis. Fotosensibilización. Anasarcoide juvenil.
- b) Dermatosis de origen hormonal: Acantosis nígricans. Alopecia felina. Hiperadrenocorticismo. Hipotiroidismo. Síndrome de feminización en el macho. Desequilibrio ovárico.
- c) Glándulas sebáceas: Seborrea.
- d) Autoinmunes: Pénfigo y penfigoide.

**13- BIBLIOGRAFIA:**

- Bavera, G.A.; 2001. Manual de aguas y aguadas para el ganado. Hemisferio sur. S.A. Rio Cuarto. Argentina
- Bartges, J.; Polzin, D.J. 2013. Nefrología y urología de pequeños animales. Intermédica. Buenos Aires. Argentina.
- Boom, J.A. 2012. Ecocardiografía veterinaria. 2a ed. Multimédica ediciones veterinarias. Barcelona. España.
- Ceron Madrigal, J.J. 2015. Análisis clínicos en pequeños animales. Intermédica. Buenos Aires. Argentina.
- Ettinger, S.J.; Feldman, E.C. 2007. Tratado de medicina interna veterinaria. 6a ed. Elsevier Saunders. Madrid. España.
- Fariñas Guerrero, F. 2015. Casos clínicos de inmunología en pequeños animales. Intermédica. Buenos Aires. Argentina.
- Feldman, E.C.; Nelson, R.W. 2007. Endocrinología y reproducción canina y felina. 3a ed. Intermédica. Buenos Aires. Argentina.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

*Universidad Nacional de La Pampa*

**Programa de Estudios: PATOLOGÍA MÉDICA**

**Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución Nº 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

- Gallo, G.G. 1987. Plantas toxicas para el ganado en el cono sur de América.2a ed. Hemisferio sur S.A. Buenos Aires, Argentina
- Gilardoni, L.R.; Suraniti, A.P. Evaluación clínica neurológica en pequeños animales. Agrovet. Buenos Aires. Argentina.
- Gómez, N.; Feijoo, S.; Wolberg, A. 2014. Síndromes clínicos en caninos y felinos: algoritmos. Intermédica. Buenos Aires. Argentina.
- Gundín, L.A.; Sereno, D.; Maisterrena, V. 2008. Síndrome de vaca caída: causas mas frecuentes. Edulpam. Reun. Santa Rosa. Argentina.
- King, L.G. 2006. Enfermedades respiratorias en el perro y en el gato. Multimédica ediciones veterinarias. Barcelona. España.
- Kittleson, M.D.; Kienle, R.D. 2000. Medicina cardiovascular de pequeños animales. Multimédica. Barcelona. España.
- Lightowler, C.H. 2006. Manual de Cardiología del Caballo. Ed. Chinfield SA. Buenos Aires. Argentina. Meyer, D.J.; Harvey, J.W. 2000. El laboratorio en medicina veterinaria. 2a ed. Intermédica. Buenos Aires. Argentina.
- Meder, A.R.; Adagio, L.M.; Lattanzi, L.D. 2012. El hemograma en animales pequeños. Tomo 1: eritrocitos. Edulpam. Reun. Santa Rosa. Argentina.
- Meder, A.R.; Sereno, D.P.; Maisterrena, V.D.; Miguel, M.C.; Sosa, E. 2018. Electrocardiografía. Manual para la práctica de las arrítmias. Edulpam. Reun. Santa Rosa. Argentina.
- Medleau, L.; Hnilica, K.A. 2007. Dermatología en pequeños animales. Atlas en color y guía terapéutica. 2a ed. Elsevier Saunders. Madrid. España.
- Montoya Alonso, J.A. 2006. Enfermedades respiratorias en pequeños animales. Intermédica. Buenos Aires. Argentina.
- Nelson, R.W.; Couto, C.G. 2005. Medicina interna de animales pequeños. Intermédica. 3a ed. Buenos Aires, Argentina.
- Oddone, A.J.; Rodriguez Jurado, P.M. Enfermedades congénitas y hereditarias de las razas caninas y felinas. Intermédica. Buenos Aires. Argentina.
- Pamio, J.O. 2010. Fundamentos de producción ganadera. Orientación grafica editora S.R.L. Buenos Aires. Argentina
- Pelegrino, F.C. 2014. Las claves del diagnóstico neurológico para el veterinario clínico. Intermédica. Buenos Aires. Argentina.
- Pibot, P.; Elliott, D.; Biourge, V. 2006. Enciclopedia de la nutrición clínica canina. Diffo Print. Roma. Italia.
- Plumb, D.C. 2010. Manual de farmacología veterinaria. 6a ed. Intermédica. Buenos Aires. Argentina.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

*Universidad Nacional de La Pampa*

**Programa de Estudios: PATOLOGÍA MÉDICA**

**Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución Nº 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

- Radostits, O.M.; Mayhew, I.G.J.; Houston, D.M. 2002. Examen y diagnostic clinic en veterinaria. Elsevier science. Madrid. España.
- Scout, D.W.; Millar, W.H.; Griffin, C.E. 1997. Dermatología en pequeños animales. 5a ed. Intermedica. Buenos Aires. Argentina
- Sereno, D.; Maisterrena, V.; Gundín, L.A. 2009. Arritmias cardiacas. Edulpam. Reun. Santa Rosa. Argentina.
- Thrall, D.E. 2009. Tratado de diagnóstico radiológico veterinario. 5a ed. Intermédica. Buenos Aires. Argentina.
- Tilley, L.P. 1992. Essentials of canine and feline electrocardiography. Interpretation and Treatment. 3º Edition. Ed. Lea & Febiger. Philadelphia. London.