



UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUYO SEDE SAN LUIS

Facultad de Ciencias Veterinarias

Programa de Estudio de la Asignatura “ **Patología Especial**” correspondiente a la carrera de **MEDICINA VETERINARIA** correspondiente al ciclo lectivo **2018, anual.**

Profesor/es a Cargo: MV Julián Fernández.

Código de Asignatura : 21.-



Programa de Patología Especial.-

Código: 21.-

1. Contenidos Mínimos del Plan de Estudios , según Res HCSUCC y Res ME 3505/17

Consideraciones generales. Patología celular y de los tejidos. Disturbios metabólicos de los trastornos hemodinámicos y de otros fluidos corporales. Inflamación y reparación de los tejidos. Neoplasias. Patología de los aparatos o sistemas orgánicos. Necropsias. Toma de muestras.

2. El marco de referencia y el esquema del programa

-Objetivo del Programa: Desarrollar en el alumno de patología especial la capacidad para: Obtener, analizar, y emitir información a través de informes, experiencias y/o material bibliográfico. Al finalizar el curso el alumno de patología especial debe ser capaz de: Utilizar los conceptos básicos y terminología de patología especial, aplicando los conocimientos en patología general.

-Esquema:

-Correlatividades: Previas: 10, Genética; 11, Inmunología; 13, Microbiología II; 14, Fisiología; 15, Patología General. Posteriores: 31, Zootecnia II; 32, Enfermedades Infecciosas; 34, Patología Quirúrgica; 38, Zoonosis y Enfermedades Emergentes y Exóticas.

-Prerrequisitos: Es necesario que los alumnos reconozcan y ubiquen los diferentes estructuras que conforman los sistemas y aparatos de los animales domésticos, que reconozcan la estructura histológica de los tejidos y de los órganos normales para poder ingresar a Anatomía Patológica y la técnica de necropsia y la histopatología como técnicas de diagnóstico de esta ciencia.

-Justificación de Temas: La Patología Especial es una disciplina de las ciencias biológicas que se ocupa del estudio de la patología y patogenia, de las lesiones macroscópicas y microscópicas de las enfermedades de los animales domésticos, y de la patología de los sistemas orgánicos, aplicando los conocimientos de la Patología General.

Las enfermedades que afectan a los animales domésticos serán abordadas estableciendo su patogenia, aspectos macroscópicos y microscópicos, relación síntoma lesión, toma de muestra, y diagnóstico morfo diferencial y complementario de laboratorio.

-Conocimientos y comportamientos esperados: Comprender la patogenia de los diversos agentes inductores de patologías definidas y la respuesta orgánica frente a ellos.

Conocer, aplicar y analizar la génesis de los agentes biológicos y no biológicos como condicionantes de enfermedad.

Conocer el manejo de la técnica de necropsia en las diferentes especies de animales domésticos, de tejidos e identificar las alteraciones básicas, vasculares y celulares a nivel macroscópico, microscópico y submicroscópico.

Reconocer, describir e interpretar las alteraciones patológicas de los diferentes sistemas orgánicos observados a la necropsia.

Conocer la metodología diagnóstica para diferenciar las principales enfermedades infecciosas de los animales domésticos.

-Conocimientos requeridos por asignaturas posteriores: Emplear los conocimientos y habilidades para el diagnóstico de las alteraciones micro y macroscópicas.

3.Unidades didácticas

Unidad 1-INTRODUCCIÓN. Patología, patología general, patología especial, patología macroscópica, patología microscópica, patología molecular, patología clínica, patología humoral, patología fisiológica, patología forense, patología molecular, patología iatrogénica, necropsia, lesión patognomónica, biopsia, patogenia. Técnicas de necropsia en las diferentes especies domésticas (rumiantes, equinos, porcinos y carnívoros). Toma de muestra para histopatología, bacteriología, virología y parasitología.

Unidad 2- SISTEMA CIRCULATORIO. Consideraciones generales: Malformaciones del corazón y grandes vasos. Pericardio: Alteraciones del contenido cavitario. Atrofia serosa o gelatinosa de la grasa. Disturbios circulatorios (hemorragias subserosas). Pericarditis (clasificación). Miocardio: Trastornos degenerativos y necrosis. Hipertrofia y dilatación. Miocarditis. Neoplasias. Parásitos. Endocardio: Endocardiosis. Mineralización. Endocarditis. Arterias: Dilataciones (aneurisma, trombosis, embolia). Arteriopatías degenerativas (arterioesclerosis, aterosclerosis, mineralización, amiloidosis). Arteritis (endo y periarteritis). Parásitos. Venas: Trombosis y embolia. Flebitis. Vasos linfáticos: Linfedema. Linfangiectasia. Linfangitis. Patología de las enfermedades específicas del sistema circulatorio: Reticulo Pericarditis Traumática bovina. Onfaloflebitis. Arteritis Viral Equina. Arteritis Verminosa. Erisipella. Poliserositis.

Unidad 3 - SISTEMA RESPIRATORIO. Nariz, senos paranasales y bolsas guturales: Malformaciones. Contenidos anormales. Rinitis. Sinusitis. Guturitis. Laringe y tráquea: Laringitis. Traqueítis. Bronquios y bronquiolos: Alteración de la luz bronquial (obstrucciones, estenosis, bronquiectasia). Bronquitis y bronquiolitis. Pulmones: Variación del contenido de aire (atelectasia, enfisema). Disturbios circulatorios. Neumonía. Parásitos. Pleura y cavidad torácica: Contenidos anormales. Disturbios circulatorios. Pleuritis. Patología de las enfermedades específicas del sistema respiratorio: Rinitis Atrófica Porcina. Moquillo Canino. Rinotraqueitis Infecciosa Bovina. Coriza Infecciosa. Laringotraqueitis Aviar. Bronquitis Infecciosa. Neumonía Intersticial Atípica. Tuberculosis. Complejo respiratorio bovino, equino y felino. Influenza porcina y equina. Circovirus porcino. Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino. Pleuroneumonía Contagiosa Porcina. Neumonía Enzoótica Porcina.

Unidad 4 - SISTEMA URINARIO. Riñón: Alteraciones del crecimiento. Pigmentos. Desplazamientos. Degeneración y necrosis (nefrosis). Disturbios circulatorios. Nefritis. Uréteres, vejiga y uretra: Deformaciones y cambios de posición. Disturbios circulatorios. Ureteritis. Cistitis. Uretritis. Urolitiasis y Litiasis vesical. Patología de las enfermedades específicas del sistema urinario: Hematuria enzoótica bovina. Leptospirosis. Síndrome Urológico Felino. Cistitis-pielonefritis de la cerda. Tumor Venéreo Transmisible en caninos.

Unidad 5 - SISTEMA TEGUMENTARIO. Piel: Lesiones. Anomalías congénitas (Epiteliogénesis imperfecta, Ictiosis, Hipotricosis). Lesiones de origen físico y químico. Atrofia. Alopecia. Cambios hipertróficos. Acantosis nigricans. Calcificaciones. Pigmentaciones. Despigmentación. Trastornos endócrinos. Trastornos inmunológicos. Inflamación de la piel (Dermatitis). Trastornos del folículo piloso, glándulas sudoríparas y sebáceas. Patología de las enfermedades específicas del sistema tegumentario: Viruela. Paraqueratosis por deficiencia de Zn. Sarna. Dermatomicosis. Fotosensibilización por compuestos hepatotóxicos. Pitiriasis rosea. Ectima contagiosa. Epidermitis exudativa. Pietin

Unidad 6 - SISTEMA HEMATOPOYÉTICO. Bazo, ganglios y médula ósea: Trastornos circulatorios, de crecimiento, degenerativos, pigmentarios, neoplásicos, inflamatorios, inmunológicos, parasitarios, infecciosos y necrosis. Patología de las enfermedades específicas del sistema hematopoyético: Anemia Infecciosa Equina.



Panleucopenia Felina. Síndrome de Inmunodeficiencia Felina. Carbunco bacteriano. Peste Porcina Clásica. Tuberculosis. Linfadenitis Caseosa ovina. Leucosis bovina y felina. Enfermedad de Marek. Enfermedad de Gumboro.

Unidad 7 - SISTEMA DIGESTIVO. Boca, faringe y tonsilas: Solución de continuidad. Cuerpo extraño. Cambio de color de la mucosa dental y pigmentos. Disturbios circulatorios. Estomatitis y faringitis. Lesiones de tonsilas y glándulas salivales. Anomalías en el desgaste dentario. Caries. Placa y sarro dental. Parodontosis. Pulpitis, periodontitis y paradentitis. Esófago: Estenosis y obstrucción. Dilatación. Rupturas. Cambios circulatorios. Esofagitis. Pre estómagos de los rumiantes: Cambios distróficos de la mucosa ruminal. Acidosis ruminal. Meteorismo y dilatación del rumen. Solución de continuidad. Contenidos anormales y cuerpo extraño. Necrosis. Rumenitis. Estomago: Disturbios de la regulación en la secreción gástrica. Desplazamientos y cambios de posición. Dilatación. Estenosis. Impactación. Cuerpo extraño y contenidos anormales. Solución de continuidad. Disturbios circulatorios. Gastritis. Parásitos. Intestino: Cambio de posición (torsión, vólvulo, invaginación, prolapso, eventración, hernia). Cambios en la luz intestinal (obstrucción mecánica por enterolitos, fito y pilobezoares, compresión externa, estenosis). Solución de continuidad. Pigmentos. Disturbios circulatorios. Enteritis. Lesión de sacos anales y glándulas perianales en caninos. Parásitos. Hígado: Solución de continuidad. Pigmentos e ictericia. Alteraciones degenerativas y necrosis. Disturbios circulatorios. Distrofia hepática tóxica. Hepatitis. Fibrosis y cirrosis hepática. Parásitos. Páncreas exocrino: Disturbios circulatorios. Atrofia. Cálculos. Necrosis. Pancreatitis. Peritoneo y cavidad abdominal: Contenido anormal. Solución de continuidad. Disturbios circulatorios. Necrosis grasa abdominal. Peritonitis. Patología de las enfermedades específicas del sistema digestivo: Complejo de enfermedades vesiculares y erosivas del bovino, porcino, ovino y equino (Aftosa). Necrobacilosis. Actinosis. Torsión-vólvulo gástrico en caninos y rumiantes. Parasitosis del estómago, intestino e hígado de los animales domésticos. Parvovirus canina. Complejo de enfermedades entéricas del ternero y lechón. Enteropatía Proliferativa Porcina. Disentería Porcina. Panleucopenia Felina. Salmonelosis. Infecciones clostridiales entéricas. Paratuberculosis. Micotoxicosis. Ictericia hemolítica. Hepatitis Canina Infecciosa. Abscesos hepáticos. Hemoglobinuria bacilar. Hidatidosis. Distomatosis. Necrosis pancreática aguda. Peritonitis Infecciosa Felina

Unidad 8 - APARATO LOCOMOTOR Músculos: Anomalías congénitas. Lesiones físicas. Atrofia. Hipertrofia. Degeneración y necrosis. Reparación. Trastornos circulatorios. Pigmentación. Inflamación (Miositis). Parasitosis. Tendones: Ruptura, heridas y luxaciones. Tenosinovitis. Tendinitis. Articulaciones: Anomalías. Displasia de cadera. Degeneraciones. Artropatías (esparaván, alteración de discos intervertebrales). Traumatismo. Inflamación (artritis, tenovaginitis, bursitis). Huesos: Anomalías de crecimiento y desarrollo. Fracturas. Enfermedades metabólicas (trastornos de mineralización). Lesiones inflamatorias (osteitis, osteoperiostitis y osteomielitis). Patología de las enfermedades específicas del sistema muscular: Enfermedad del musculo blanco. Mioglobinuria. Artritis. Displasia de cadera en caninos. Artritis infecciosa en cerdos (Erisipela, Enfermedad de Glässer, Poliartitis por Streptococcus).

Unidad 9 - APARATO REPRODUCTOR MASCULINO. Testículos y epidídimo: Degeneración de epitelio. Disturbios circulatorios. Torsión. Atrofia. Orquitis y epididimitis. Granuloma espermático. Escroto, túnica vaginal y cordón espermático: Contenido anormal, Torsión, Varicocele. Vaginitis. Funiculitis. Vesículas seminales: Espermatozoos. Próstata: Cambio de posición. Anomalías de crecimiento. Quistes. Prostatitis. Prepucio y pene: Anomalías (fimosis y parafimosis). Solución de continuidad. Cuerpo extraño. Parálisis. Eversión prepucial. Balanitis y postitis. Patología de las enfermedades específicas del sistema reproductor masculino: Epididimitis ovina. Tumor Venéreo Transmisible. Tumor de células de Sértoli.

Unidad 10 - APARATO REPRODUCTOR FEMENINO. Femenino Ovarios: Atrofia. Cuerpo lúteo persistente. Quistes. Ooforitis. Oviducto: Contenidos anormales. Salpingitis. Útero: Cambio de posición. Contenidos anormales. Solución de continuidad. Alteraciones de crecimiento del endometrio. Metritis. Útero grávido: Preñez ectópica. Muerte embrionaria. Injuria fetal. Muerte-Momificación-Maceración fetal. Lesiones de placenta. Aborto. Muerte perinatal. Distocia. Vagina y vulva: cambios de posición. Disturbios circulatorios. Edema. Solución de continuidad. Contenidos anormales. Vaginitis y vulvitis. Glándula mamaria: disturbios circulatorios. Solución de continuidad. Mastitis y telitis. Patología de las enfermedades específicas del sistema reproductor femenino: hiperplasia endometrial quística. -piometra. Brucelosis. Leptospirosis. Tricomonirosis. Campilobacteriosis. Parvovirus Porcino. Síndrome Respiratorio-Reproductivo Porcino. Neosporosis. Mastitis gangrenosa.

Unidad 11 - SISTEMA NERVIOSO Encéfalo y médula espinal: lesiones traumáticas (conmoción, contusión, laceración, fractura de cráneo). Disturbios circulatorios. Encefalomalacia y mielomalacia. Meningitis. Meningoencefalitis. Encefalitis. Mielitis. Patología de las enfermedades específicas del sistema nervioso: Poliencefalomalacia. Encefalomalacia equina. Intoxicación por sal. Enfermedad de Aujeszky. Distemper. Rabia. Listeriosis. Scrapie. Encefalitis espongiiforme bovina. Encefalitis tromboembólica. Estreptococosis. Encefalitis



parasitarias.

Unidad 12 - SISTEMA ENDÓCRINO Tiroides: anomalías. Atrofia y cambios regresivos. Quistes. Hipertiroidismo. Hipotiroidismo. Tiroiditis. Paratiroides: Hiperparatiroidismo. Hipoparatiroidismo. Cambios regresivos. Adrenales: anomalías. Cambios regresivos. Quistes. Lesiones hiperplásicas y neoplásicas de la corteza. Hiperadrenocorticismo. Hipoadrenocorticismo. Hipófisis: anomalías de desarrollo. Atrofia. Quistes. Inflamación. Hiperpituitarismo. Hipopituitarismo.

Unidad 13 - ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS Ojo: anomalías generales del desarrollo. Párpados, aparato lagrimal y tercer párpado. Lesiones congénitas y adquiridas. Inflamación, protrusión o prolapso del tercer párpado. Conjuntiva y córnea. Degeneración. Queratitis. Conjuntivitis. Queratoconjuntivitis. Úlceras de la córnea. Desprendimiento de retina. Nervio Óptico. Alteración de la presión intraocular (glaucoma). Oído: disfunción. Anomalías. Otitis externa y media. Parasitosis. Patología de las enfermedades específicas de los órganos de los sentidos: Queratoconjuntivitis Infecciosa Bovina. Cataratas. Otitis canina.

Contenidos Actividades Evaluaciones	SEMANAS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
UNIDAD I:														
UNIDAD II														
UNIDAD III														
UNIDAD IV														
UNIDAD V														
UNIDAD VI														
CLASE DE CONSULTA														
1º PARCIAL														
RECUPERATORIO														
UNIDAD ...														
UNIDAD...														
UNIDAD...														
2º PARCIAL														
RECUPERATORIO														
REPARCIALIZACION														

4. Evaluación y promoción: Las actividades prácticas que incluyan la presentación de un informe escrito, se aprobarán con el 50% de los contenidos bien resueltos y podrán recuperarse en la fecha indicada en el cronograma. Cada actividad se calificará como Aprobada o Desaprobada.

Se harán dos evaluaciones teórico-práctica. Cada una se aprobará con el 60% de los contenidos bien resueltos, lo que equivale a una nota de cuatro (4). El alumno tendrá la posibilidad de recuperar cada uno de los parciales, recuperatorios que se tomarán luego del 2do parcial. Cada parcial es individual y tendrá la modalidad de preguntas de desarrollo corto, que se responden por escrito, referidas a una selección de los tópicos comprendidos en el presente programa y que fueron vistos en clase, más la descripción de lesiones macroscópicas y microscópicas abordadas en las actividades prácticas.



REGULARIDAD Alcanzará la condición de regular aquel alumno que al final del curso logre:

Asistir al 70% de las actividades teóricas y al 100% de los prácticos (sólo se podrá justificar el 20% de inasistencias).

EXÁMENES FINALES Consisten en la evaluación de los contenidos del programa de la asignatura, tendiendo a valorar el grado de logro de los objetivos propuestos. Los alumnos regulares rinden de manera escrita. Los alumnos libres rinden en primera instancia un examen escrito teórico-práctico, en caso de aprobarlo deben rendir además un examen oral. Se sugiere revisar la bibliografía propuesta antes de rendir.

Se trabajará con las siguientes modalidades de actividades prácticas:

o **Seminarios:** actividad grupal donde los alumnos deberán caracterizar y presentar una enfermedad determinada en forma de clase, utilizando el material audiovisual disponible. Se evaluarán los contenidos teóricos, así como la presentación oral y el uso de las herramientas didácticas.

o **Plenarios de resolución de casos clínicos:** se entregará un caso clínico describiendo una situación problemática en un sistema productivo o animal. En base a los conocimientos teóricos vistos en clase, los alumnos deberán identificar el problema, elaborar hipótesis diagnósticas, describir que muestras deberían tomar para llegar al diagnóstico y que esperan encontrar en esas muestras para confirmar su hipótesis. Los estudiantes, en grupos de 3, deberán en la primera mitad del práctico elaborar un escrito respondiendo estas consignas. En la segunda parte, cada grupo presentará sus respuestas, fundamentando su toma de decisiones, y se realizará una discusión general sobre los aspectos positivos y negativos de cada uno.

o **Descripción de lesiones:** en algunas unidades de alta carga teórica, se realizarán actividades grupales, donde los alumnos busquen imágenes de órganos que estén disponibles en internet, y que según su criterio respondan a determinadas patologías vistas en clase. Deberán realizar un informe describiendo las lesiones macroscópicas que observen, el diagnóstico anatomopatológico y esquematizar qué lesiones microscópicas se corresponderían.

o **Necropsias:** se trabajará con animales muertos recientes. Los alumnos, en grupos de acuerdo a la disponibilidad de animales, deberán realizar una revisión y descripción minuciosa de todos los sistemas y órganos, y en caso de lesiones, tomar las muestras que crean necesarias para arribar a un diagnóstico. Luego, en un informe escrito, deberán interpretar las lesiones macroscópicas, realizar los diagnósticos anatomopatológicos correspondientes y plantear las hipótesis diagnósticas según las lesiones observadas. Se evaluará también, el criterio y la relación entre lo observado y las muestras tomadas para el diagnóstico.

Aprobar el 80% de las actividades prácticas.

Aprobar los exámenes parciales (o sus recuperatorios).

5. Bibliografía

Cotran, R., Kumar, V., Robbins, S. (2015). *Patología estructural y funcional* (9a ed). Barcelona: Elsevier.



- Dunlop, R.H., Malbert, C.H. (2004). *Veterinary Pathophysiology*. Blackwell.
- Gázquez Ortiz, A., Duran Flores, E., Redondo Garcia, E., Roncero Cordero, V., (1991). *Patología veterinaria* (1ra ed). McGraw-Hill
- Hulland, T. J. (1981). *Histochemical and morphometric evaluation of skeletal muscle of cachectic sheep*. Vet Pathol.
- Greene, C. (2008). *Enfermedades infecciosas del perro y gato* (vols. 1-2) (3a ed.). Buenos Aires: Intermédica.
- Jubb, K. V. F., Kennedy, P. C., Palmer, N. (1990). *Patología de los animales domésticos* (3a ed.). Hemisferio Sur.
- Jubb, K. V. F., Kennedy, P. C.; Palmer, N. (2009). *Pathology of domestic animals* (5 ed.). Saunders.
- McGavin M.D., Carlton, W. W., Zachary J. F. (2000). *Thomson's Special Veterinary Pathology* (3a ed.). Mosby.
- McGavin M.D., Zachary J.F. (2007). *Pathologic Basis of Veterinary Disease* (4a ed.). Mosby.
- Mitchell, R.N., Kumar, V., Abbas, A.K., Fausto, N. (2012). *Compendio de patología estructural y funcional* (1a ed.). Amsterdam: Elsevier.
- Popesco, P. (1998). *Atlas de anatomía topográfica de los animales domésticos* (2a ed.). Masson.
- Radostits O. M., Gay, C.C., Blood, D. C. (2001). *Medicina Veterinaria: Tratado de las enfermedades del ganado vacuno, ovino, porcino, caprino y equino* (9a ed.). McGraw-Hill.
- Straw, B.E., Zimmerman, J.J., D'Allaire, S., Taylor, D.J. (2007). *Diseases of swine* (9a ed.). Blackwell.
- Tizard, I. R. (2009). *Introducción a la inmunología veterinaria* (8a ed.). Elsevier.
- Trigo Tavera, F.J.; Valero Elizondo, G. (2002). *Patología general veterinaria* (3a ed.). UNAM.
- Trigo Tavera, F.J. (1998). *Patología Sistémica Veterinaria* (3a ed.). McGraw-Hill.
- Van Dijk, J. E., Gruys, E., Mouwen, J. M. V. M. (2007). *Color atlas of Veterinary Pathology* (2a ed.). Saunders.
- Zachary, J.F. (2011). *Pathologic Basis of Veterinary Disease* (5a ed.). Elsevier.

Bibliografía Disponible en Biblioteca Digital

Ramirez Romero, R., (2013). *Manual de prácticas: histopatología veterinaria aplicada a diagnóstico*. Manual Moderno. Disponible acceso con usuario y contraseña (solicitar en biblioteca).

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/uccuyosp/reader.action?docID=3218230&ppg=1>

Dominguez Villano, J. C., (2011). *Inspección ante mortem y post mortem en animales de producción. Patologías y lesiones*. SERVET. Disponible acceso con usuario y contraseña (solicitar en biblioteca).



<https://ebookcentral.proquest.com/lib/uccuyosp/reader.action?docID=4946278&ppg=1>.

Roser Dolz, N. M., (2011). *Atlas de necropsia aviar. Diagnóstico macroscópico, toma de muestras*. SERVET. Disponible acceso con usuario y contraseña (solicitar en biblioteca).
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/uccuyosp/reader.action?docID=4909000&ppg=1>

García Ureta, E., Rodríguez Costa, H., (2003). *Cuadernos de citopatología 4: aparato respiratorio II: patología inflamatoria. Patología tumoral. PAAF*. Díaz de los Santos. Disponible acceso con usuario y contraseña (solicitar en biblioteca).
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/uccuyosp/reader.action?docID=3173436&ppg=18>

6. Actividad del Cuerpo docente de la cátedra

	Apellido	Nombres
Profesor Titular:		
Profesor Asociado:		
Profesor Adjunto:		
Jefe de Trabajos Prácticos:		
Auxiliar Alumno Ad-honorem		

Reuniones de Cátedra.

Resumen del estado del arte de la especialidad.

Actividades científico técnicas en curso y planeadas durante el período.

Firma del Profesor a Cargo:
Aclaración de Firma:
Fecha: