



UNIVERSIDAD DE CHILE
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias
Departamentos de Patología Animal

Patología Clínica Avanzada
Fundamentos e interpretación de exámenes de laboratorio complementarios
2021

Identificación

Este es un curso electivo de carácter especializado que **se dicta durante el 2^{do} semestre académico y está destinado a alumnos** de la carrera de Medicina Veterinaria, que hayan aprobado Patología Diagnóstica.

Coordinadora del curso: Dra. Romina Walker

Profesores participantes: Dra. Lorena Aguilar

Descripción de la asignatura

Este curso estudia la patología clínica, complementando y profundizando los contenidos aprendidos en Patología Diagnóstica de la carrera de Medicina Veterinaria.

Se requiere como pre-requisito haber aprobado el curso regular de Patología IV. El número de alumnos debe ser entre 5 y 15 y el número total de horas semanales es de 2 horas directas y 3 horas indirectas, siendo consideradas teóricas-prácticas.

Día: **miércoles 14:30 a 16:20 hrs**

Horario: **PM**

Objetivo general

Al finalizar el curso, el o la estudiante será capaz de interpretar los resultados de los distintos análisis en laboratorio clínico, relacionando la anamnesis y examen físico, para establecer un diagnóstico y un pronóstico en beneficio de la salud animal.

Objetivos específicos

El estudiante, al finalizar el curso será capaz de:

- I. Conocer los fundamentos de distintas técnicas diagnósticas de la patología clínica.
- II. Conocer la aplicabilidad de las distintas técnicas diagnósticas de la patología clínica.
- III. Interpretar los resultados de las distintas técnicas diagnósticas de la patología clínica.

Competencias

Este curso pretende aportar al desarrollo de las siguientes competencias genéricas:

- Capacidad de reconocer los fundamentos de distintas pruebas de laboratorio utilizadas en la medicina veterinaria.
- Capacidad de relacionar signos y síntomas al examen clínicos con los resultados en exámenes de laboratorio
- Aplicar el razonamiento deductivo, pensamiento crítico para la selección e interpretación de exámenes de laboratorio clínico
- Capacidad de comprender un segundo idioma
- Capacidad de discutir y criticar un documento científico

Contenidos

- I. Inmunoematología: Tipificación sanguínea, Pruebas para evaluación de desórdenes inmunomediados e inmunodeficiencias.
- II. Metabolismo del hierro
- III. Equilibrio ácido-base y electrolitos: Gases sanguíneos, anión Gap, desórdenes electrolitos.
- IV. Lípidos y carbohidratos
- V. Perfil metabólico
- VI. Páncreas exocrino
- VII. Sistema endocrino: Tiroides y Paratiroides, Páncreas endocrino, Adrenales.
- VIII. Citodiagnóstico
- IX. Patología clínica en animales exóticos

Metodología

La docencia de este curso se impartirá mediante clases expositivas sincrónicas, de acuerdo con las sesiones establecidas en el calendario.

Se realizarán seminarios en el que se abordará temas de interés para la patología clínica veterinaria. La profesora a cargo de cada seminario entregará a los estudiantes, vía U cursos, las publicaciones que serán discutidas entre todos los alumnos.

Se revisarán casos clínicos para análisis patológico clínico, con énfasis en la interpretación de resultados, elección de pruebas diagnósticas y pronóstico. La profesora a cargo de cada práctico entregará a los estudiantes, vía U cursos, los casos clínicos que deberán ser resueltos por los estudiantes (con evaluación) y luego discutidos en la sesión correspondiente.

Evaluación

- Pruebas cortas: cada unidad será evaluada al inicio de la siguiente unidad. El promedio de notas de estas pruebas será ponderado con el 35 % de la nota del curso. Para el cálculo de la nota promedio solo considerará las pruebas rendidas (mínimo 4), sin necesidad de recuperación.
- Seminarios: las y los estudiantes recibirán publicaciones recientes, debiendo ser estudiadas previo al seminario lo que permitirá evaluar la lectura y comprensión del apartado seleccionado. La evaluación será a través de controles cortos al inicio del seminario y la participación en la discusión. Estas notas serán promediadas, ponderando el 30 % de la nota del curso. Para el cálculo de la nota promedio solo considerará los seminarios asistidos (mínimo 3), sin necesidad de recuperación.
- Casos clínicos: las y los estudiantes recibirán guías digitalizadas o paper con casos clínicos atinentes a los temas tratados en clase, que estará disponible en U-cursos con anterioridad a la fecha de cada clase. Estas deberán ser resueltas previamente, para posteriormente ser analizadas y discutidas. Se evaluará la resolución de la guía o paper, que deberá ser entregada antes de iniciar

la clase, junto con la participación en la discusión. Las notas serán promediadas, ponderando el 35 % de la nota del curso.

- Prueba Integrativa: deberá ser rendida por todos los estudiantes, ponderando un 25 % de la nota del curso.
- Prueba Recuperativa: deberá ser rendida por todo estudiante que obtenga nota menor a 3,5 en la Prueba Integrativa o si su promedio final es menor a 4,0. Tendrá una ponderación de un 30% de la nota final del curso.

El curso será probado con nota final igual a 4,0 o superior.

Asistencias y Justificación de Inasistencias

- Debe cumplir con un mínimo de: 4 pruebas cortas, 3 seminarios y los 3 casos clínicos.
- La nota de la prueba integrativa podrá reemplazar como **máximo una de las notas faltantes**, ya sea prueba corta, seminario o caso clínico. **Mayor número de faltas**, serán **reemplazadas** por nota **1,0**.
- Las inasistencias no necesitan ser justificadas.

Bibliografía

- COWELL, TYLER, MEINKOTH, DE NICOLA. 2007. Diagnostic Cytology and Hematology of the Dog and Cat, Mosby Elsevier 3rd Edition.
- DUNCAN and PRASSE´S. 2011. Veterinary Laboratory Medicine: Clinical Pathology. K.S. Latimer 5th Edition.
- HARVEY, J.W. 2012. Veterinary Hematology: A Diagnostic Guide and Color Atlas. Saunders Eds.
- JONES T.C., HUNT R.D., KING R.W. 1997. Veterinary Pathology. Wiley Blackwell 6th edition.
- KANEKO, J.J.; HARVEY, J.W.; BRUSS, M.D. 2008. Clinical Biochemistry of Domestic Animals. Academic Press 6th Edition.
- MCGAVIN M.D., ZACHARY J.F. 2006. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby 4th edition.
- CAMPBELL TERRY. 2015. Exotic Animal Hematology and Citology. Wiley Blackwell 4th edition.
- Los artículos para leer en los diferentes tópicos enunciados se obtendrán desde las publicaciones electrónicas obtenidas desde PubMed.

Nº Sesión	Fecha	Unidad	Clase	Docente
Sesión 1	04 de agosto	Inmunohematología	<ul style="list-style-type: none"> ○ Revisión del programa de la asignatura ○ Grupos sanguíneos y tipificación 	RW
Sesión 2	11 de agosto		<ul style="list-style-type: none"> ○ Pruebas de compatibilidad sanguínea ○ Pruebas de Ac antieritrocitarios ○ Pruebas de Ac antinucleares (ANA) ○ Pruebas funcionales de leucocitos 	LA
Sesión 3	18 de agosto	Casos clínicos: inmunohematología	Prueba corta clase Inmunohematología Práctico: Interpretación de resultados	LA + RW
Sesión 4	25 de agosto	Seminario	Quiz + Discusión de paper: Metabolismo del hierro	LA + RW
Sesión 5	01 de septiembre	Equilibrio ácido-base y electrolitos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gasometría sanguínea ○ Regulación del equilibrio ácido-básico 	RW
Sesión 6	22 de septiembre	Casos clínicos: Equilibrio ácido-base y electrolitos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Electrolitos y anión gap (desajuste aniónico) Práctico: Interpretación de resultados	RW
Sesión 7	29 de septiembre	Lípidos y carbohidratos	Prueba corta clase equilibrio ácido-base y electrolítico <ul style="list-style-type: none"> ○ Dislipidemias, colesterol, HDL, LDL ○ Triglicéridos ○ Glucosa, fructosamina, cuerpos cetónicos y lactato. 	LA
Sesión 8	06 de octubre	Seminario	Quiz + Discusión de paper: Perfiles metabólicos	RW
Sesión 9	13 de octubre	Casos clínicos metabolismo	Prueba corta clase lípidos y carbohidratos Práctico: Interpretación de resultados	LA + RW
Sesión 10	20 de octubre	Seminario	Quiz + Discusión de paper: páncreas exocrino	LA + RW
Sesión 11	27 de octubre	Sistema endocrino	<ul style="list-style-type: none"> ○ Páncreas ○ Glándulas adrenales 	RW
Sesión 12	03 de noviembre		<ul style="list-style-type: none"> ○ Glándula Tiroides ○ Glándula Paratiroides 	RW
Sesión 13	10 de noviembre	Citodiagnóstico	Prueba corta sistema endocrino <ul style="list-style-type: none"> ○ Generalidades en el manejo y toma de muestras en citología ○ Características generales de lesiones neoplásicas ○ Citología respiratoria ○ Citología vaginal 	RW
Sesión 14	17 de noviembre	Seminario	Prueba corta citodiagnóstico Quiz + Discusión de paper: Patología clínica en animales exóticos.	RW
Sesión 15	24 de noviembre	Prueba Integrativa	Evaluación de todos los contenidos	LA + RW
Sesión 16	01 de diciembre	Prueba Recuperativa	Evaluación de todos los contenidos	LA + RW

LA: Dra. Lorena Aguilar
RW: Dra. Romina Walker