



UNIVERSIDAD DE CHILE
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias
Departamento de Patología Animal
Plan de Estudios 2006
Espacio Curricular H Patología Animal

PROGRAMA DE ESPACIO CURRICULAR PATOLOGÍA ANIMAL (H)

UNIDAD 23 PATOLOGÍA DIAGNÓSTICA VETERINARIA 2015

A partir de año 2006, la carrera de Medicina Veterinaria impartida por la Escuela de Pre-grado de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile se dicta sobre la base de un curriculum basado en la adquisición de competencias por parte de los estudiantes. Para el logro de este objetivo, los contenidos de las asignaturas tradicionales se han organizado en espacios curriculares conformados por unidades. El espacio H denominado "Patología Animal" está conformado por cuatro unidades denominadas (1) Fundamentos de Patología Veterinaria, (2) Patología Morfofuncional Veterinaria, (3) Patología Toxicológica Veterinaria, (4) **Patología Diagnóstica Veterinaria**. Su propósito es que los estudiantes dominen el conocimiento básico y lo apliquen a los fenómenos patológicos relacionados con los diversos campos de la formación profesional. En esta unidad 23, que disciplinariamente se corresponde con los contenidos tradicionalmente desarrollados en los cursos de Hematología y Bioquímica Clínica e Histopatología, los estudiantes integran las competencias y conocimientos adquiridos en las unidades anteriores del espacio H, además de los espacios curriculares F denominado Función del Organismo Animal y en el G Enfermedades Producidas por Organismos Vivos.

1.- Competencias a lograr:

- 1.- Dominio sobre los conocimientos y las tecnologías para el diagnóstico de las alteraciones y las enfermedades de los animales.
- 2.- Reconocer y diferenciar los signos y síntomas de las alteraciones y enfermedades que afectan a los animales.

Descriptores de las competencias:

Descriptores transversales.

- a. Reconoce fuentes válidas de información científica complementaria.
- b. Reconoce la naturaleza científica de las disciplinas de este espacio, identificando sus estructuras y métodos de estudio y las particularidades de sus lenguajes.
- c. Comprende los procesos de las alteraciones celulares a través de conocer las bases científicas de las diversas disciplinas que conforman este espacio curricular.
- d. Aprende y comprende normas de bioseguridad y bioética en la actividad profesional relacionadas con la Patología Animal.
- e. Reconoce la existencia de modelos y los utiliza como herramienta para la comprensión de alteraciones patológicas.

Descriptores específicos.

- Conoce la morfología y función de las células sanguíneas, sus métodos de análisis y sus variaciones patológicas en distintas especies.
- Identifica los constituyentes químicos de la sangre y otros fluidos orgánicos y sus variaciones en relación al funcionamiento normal y patológico del organismo.

- Interpreta correctamente los resultados de los distintos exámenes realizados en sangre y fluidos orgánicos en relación con la historia clínica del paciente, y es capaz de aplicarlos en el diagnóstico específico y diferencial.
- Reconoce alteraciones estructurales de células, órganos y sistemas característicos de procesos patológicos.
- Analiza, relaciona e integra las alteraciones estructurales con los procesos fisiopatológicos que las originan.

2. Objetivos del espacio curricular:

- 1.- Utilizar los diversos recursos que contribuyen a la confirmación diagnóstica.
- 2.- Interpretar los exámenes de uso habitual en la práctica clínica veterinaria.
- 3.- Formular hipótesis diagnósticas con reconocimiento diferencial.

3.- Eje del conocimiento:

Métodos e interpretación de exámenes de diagnóstico patológico.

UNIDADES TEORICAS

Nº Sesión	Contenidos	Nºhoras
1 Clase Inaugural	Descripción de Patología Clínica Diagnóstica Hemopoyesis	2
3 Eritrocitos	Desordenes eritrocitarios: anemias y policitemias. Clasificación y diagnóstico diferencial.	2
4 Leucocitos	Desordenes leucocitarios reactivos y proliferativos.	2
5 Efusiones Orgánicas	Análisis químico y citológico e interpretación de variaciones patológicas. Análisis de casos clínicos.	2
6	Primera Prueba Teórica	2
7 Hemostásis	Pruebas de diagnóstico de la hemostasis. Análisis de casos clínicos	2
8 Bioquímica Clínica	Disproteinemias y Enzimología Clínica	2
10 Hígado	Pruebas de diagnóstico de alteraciones de la función hepática.	2
11 Riñón	Pruebas de diagnóstico de alteraciones de la función renal.	2
12	Segunda Prueba Teórica	2
13	Prueba Práctica	2

UNIDADES PRACTICAS

U. Práctica I	Desordenes cuantitativos de los eritrocitos, identificación de parásitos sanguíneos y procesos proliferativos relacionados: análisis de la respuesta medular a la anemia. Imágenes y discusión de casos clínicos.	2
U. Práctica II	Desordenes leucocitarios reactivos y proliferativos: morfología celular. Imágenes y discusión de casos clínicos.	2
U. Práctica III	Disproteinemias, Enzimología Clínica, Pruebas de diagnóstico de Función Hepática. Estudio de casos clínicos.	2
U. Práctica IV	Pruebas de diagnóstico de Función Renal Estudio de casos clínicos.	2

5.- Profesores Participantes:

Dra. Ana María Ramírez Kamann, MV MSc Coordinadora de Unidad
Dra. Lorena Aguilar Guzmán, MV PhD Coordinadora Pasos Prácticos

6. Programa de actividades:

La información del presente programa se encuentra en Internet (Intranet); en la siguiente ruta: U- Cursos, haga clic en Patología Diagnóstica Veterinaria.

En dicho sitio encontrará además, información del **Programa Horario y contenidos del curso, apuntes de clases, guía de pasos prácticos, atlas electrónicos, links a sitios relacionados, avisos de pruebas, notas y fechas de evaluaciones**, entre otros.

Horario:

Miércoles: 9:00 – 12:50	Clases Teóricas Sala 2 y 3
Miércoles: 9:00 – 12:50	Pasos Prácticos Sala Multidisciplinario
Martes: 14:00 – 15:00	Atención estudiantes

Total de horas semestrales: 72 hrs

La docencia se impartirá mediante clases teóricas expositivas, discusión y estudio de casos clínicos.

7. Evaluaciones: se realizarán en el horario de clases.

Parcial Teórica:	Primera Prueba:	25%
	Segunda Prueba:	30%
Parcial Práctica:	Tercera Prueba:	30%
Pruebas cortas en Paso Práctico:		15%

El promedio ponderado de las notas indicadas constituirá la nota de presentación a la Prueba Integrativa. La nota final de la unidad se obtendrá de la siguiente manera:

Promedio ponderado de presentación:	75%
Prueba Integrativa:	25%

7.1 Aprobarán la Unidad los estudiantes cuya nota en la Prueba Integrativa sea igual o superior a 4,0 (cuatro, cero) y su promedio final ponderado sea igual o superior a 4,0 (cuatro, cero).

7.2 Quienes no aprueben según estos criterios podrán rendir una Prueba Recuperativa, cuya ponderación será un 30% de la nota final de la unidad.

Promedio ponderado de presentación:	70%
Prueba Recuperativa Oral:	30%

8. Inasistencia a Pruebas Parciales, Integrativa y Recuperativa

De acuerdo a lo instruido por la Dirección de Escuela de Pregrado y en el caso de que un estudiante no asista a alguna de las pruebas parciales programadas en la Unidad, el procedimiento es el siguiente:

1. Deberá presentar el justificativo correspondiente en la Secretaría de Estudios dentro de un máximo de 48 horas.
2. En el caso que la Secretaría de Estudios apruebe el justificativo, la nota de la Prueba Integrativa reemplazará la nota de la prueba no rendida. Luego de efectuada la Prueba Integrativa no habrá más alternativas de recuperar pruebas no rendidas.
3. El estudiante que no se presente a la Prueba Integrativa y justifique esta inasistencia en Secretaría de Estudios y ésta sea aprobada, podrá rendir la Prueba Recuperativa, que reemplazará, si esto fuese necesario, ambas notas (Integrativa y Recuperativa).
4. En caso de no presentarse a la Prueba Recuperativa, deberá enviar la información directamente a la Dirección de Escuela, que evaluará su situación y quien se reserva el derecho de aceptar o rechazar dicha solicitud.

Inasistencia a Paso Práctico y pruebas cortas de paso práctico

Para el desarrollo del Paso Práctico el estudiante contará con una guía digitalizada por capítulos que estará disponible en U-cursos previo a la fecha de cada paso. Es altamente recomendable asistir con los casos previamente analizados, de modo tal de aprovechar el tiempo en la resolución de dudas y cumplimiento de los objetivos.

Las actividades de Pasos Prácticos **tienen una asistencia 100% obligatoria**. Ello significa que su inasistencia debe ser justificada de acuerdo a reglamento y mediante el conducto regular en Secretaria de Estudios de la misma forma que se efectúa ante una inasistencia a prueba de cátedra. **Por ello se considera un requisito adicional de aprobación junto con lo señalado en el punto 7.1**

En todos los pasos prácticos se realizarán pruebas cortas durante el transcurso de la actividad práctica que complementará al registro de asistencia al inicio del mismo. Se solicita puntualidad ya que los atrasos no podrán ser superiores a 15 minutos de iniciado el paso práctico.

Procedimiento de justificación:

1. Deberá justificar sólo a través de la Secretaría de Estudios dentro de un máximo de 48 horas de ocurrida.
2. La justificación aceptada por Secretaria de Estudios, permitirá al alumno el derecho a rendir una Prueba Recuperativa de Pasos Prácticos Oral al final del semestre, en día y hora a convenir, que incluye todos los capítulos tratados en pasos prácticos.
3. Si el estudiante falta a esta última instancia no cumplirá con los requisitos para aprobar el curso, obteniendo además nota 1,0 (uno, cero) en la o las pruebas cortas que no asistió.
4. Sólo es posible faltar a un máximo de 1 prueba corta durante el semestre.

9. BIBLIOGRAFÍA.

Obligatoria

RUDOLPH, W.; VILLOUTA, G. 2003. Manual de Hematología Clínica Veterinaria. 2° Ed. FAVET, Universidad de Chile.

RUDOLPH W. 2003. Manual de Bioquímica Clínica Animal. 1° Ed. FAVET, Universidad de Chile.

Consulta

COWELL, TYLER, MEINKOTH, DE NICOLA. Diagnostic Cytology and Hematology of the Dog and Cat, 3rd Edition, Mosby Elsevier **2007**.

HARVEY, J.W. Veterinary Hematology A Diagnostic Guide and Color Atlas. Saunders Eds. **2012**.

JAIN, N.C. Schalm's Veterinary Hematology. 4th ed. Philadelphia, Lea and Febiger, **1986**.

JAIN, N.C. Essentials of Veterinary Hematology, Lea and Febiger, **1993**.

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. Clinical Biochemistry of Domestic Animals, 6th Edition New York, Academic Press, **2008**.

McGAVIN M.D., ZACHARY J.F. **2006**. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby 4th edition.

McGAVIN M.D., CARLTON W.W., ZACHARY J.F. **2000**. Thomson's Special Veterinary Pathology. Mosby 3rd edition.

RASKIN. Canine and Feline Cytology, 2nd Edition Saunders, **2009**.

SCHALM, O.W., JAIN, N.C., CARROLL, E.J. Veterinary Hematology Philadelphia, Lea and Febiger, **1975**.

WEISS, D.J and WARDROP, K.J. Schalm's Veterinary Hematology. 6th ed. Blackwell Publ. **2010**.

BIBLIOGRAFIA EN INTERNET

www.vetclinpath.org. Veterinary Clinical Pathology Journal.

www.patologiaveterinaria.cl. Recursos generales en patología.

<http://web.vet.cornell.edu> Recursos generales en patología y patología clínica.

<http://www.vetmed.auburn.edu/distance/clinpath/>. Clinical Pathology Lessons. Auburn University

<http://www.pathmax.com/vetlink.html>. Links a diversos sitios de patología veterinaria.

<http://www.bristol.ac.uk/vetpath/cpl/lablinks.html>. Histopatología veterinaria y otros. Bristol University.

<http://w3.vet.cornell.edu/nst/>, <http://www.patologiaveterinaria.cl> Galería digital recomendada con imágenes de lesiones.

* Cualquier Bibliografía complementaria adicional solicitarla al académico correspondiente.

Marzo, 2015

SECCIÓN

1

MES	FECHA	SESIÓN	CONTENIDO	SALA	HORARIO
M A R Z O	11.03.15	1	Clase Inaugural y, Hemopoyesis y Médula Ósea	2	9:00-13:00
	18.03.15	2	Desordenes Eritrocitarios (D.E.)	2	9:00-13:00
	25.03.15	3	Análisis de Casos Clínicos D.E.	Multidisciplinario	9:00-11:00
A B R I L	01.04.15	4	Desórdenes Leucocitarios (D.L.)	2	9:00-13:00
	08.04.15	5	Análisis de Casos Clínicos D.L.	Multidisciplinario	9:00-11:00
	15.04.15	6	Efusiones Orgánicas Análisis de Casos Clínicos	2	9:00-13:00
	22.04.15	7	Pruebas de Diagnóstico Hemostasis Análisis de Casos Clínicos	2	9:00-13:00
	29.04.15	8	PRIMERA PRUEBA TEÓRICA	2 y 3	9:00-13:00
M A Y O	06.05.15	9	Disproteinemias y Enzimología Clínica Análisis de Casos Clínicos	2	9:00-13:00
	13.05.15	10	Pruebas de Diagnóstico de Función Hepática (F.H.)	2	9:00-13:00
	20.05.15	11	Análisis de Casos Clínicos Función F.H.	Multidisciplinario	9:00-11:00
	27.05.15	12	Pruebas de Diagnóstico de Función Renal (F.R.) y Urinálisis (U.)	2	9:00-13:00
J U N I O	03.06.15	13	Análisis de Casos Clínicos F.R., U.	Multidisciplinario	9:00-11:00
	10.06.15	14	SEGUNDA PRUEBA TEÓRICA	2 y 3	9:00-13:00
	17.06.15	15	PRUEBA PRÁCTICA IMÁGENES Y CASOS CLÍNICOS	2 y 3	9:00-13:00

SECCIÓN 2

MES	FECHA	SESIÓN	CONTENIDO	SALA	HORARIO
M A R Z O	11.03.15	1	Clase Inaugural y, Hemopoyesis y Médula Ósea	3	9:00-13:00
	18.03.15	2	Desórdenes Leucocitarios (D.L.)	3	9:00-13:00
	25.03.15	3	Análisis de Casos Clínicos D.L.	Multidisciplinario	11:00-13:00

A B R I L	01.04.15	4	Desordenes Eritrocitarios (D.E.)	3	9:00-13:00
	08.04.15	5	Análisis de Casos Clínicos D.E.	Multidisciplinario	11:00-13:00
	15.04.15	6	Pruebas de Diagnóstico Hemostasis Análisis de Casos Clínicos	3	9:00-13:00
	22.04.15	7	Efusiones Orgánicas Análisis de Casos Clínicos	3	9:00-13:00
	29.04.15	8	PRIMERA PRUEBA TEÓRICA	2 y 3	9:00-13:00

M A Y O	06.05.15	9	Disproteinemias y Enzimología Clínica Análisis de Casos Clínicos	3	9:00-13:00
	13.05.15	10	Pruebas de Diagnóstico de Función Hepática (F.H.)	3	9:00-13:00
	20.05.15	11	Análisis de Casos Clínicos Función F.H.	Multidisciplinario	11:00-13:00
	27.05.15	12	Pruebas de Diagnóstico de Función Renal (F.R.) y Urinálisis (U.)	3	9:00-13:00

J U N I O	03.06.15	13	Análisis de Casos Clínicos F.R., U.	Multidisciplinario	11:00-13:00
	10.06.15	14	SEGUNDA PRUEBA TEÓRICA	2 y 3	9:00-13:00
	17.06.15	15	PRUEBA PRÁCTICA IMÁGENES Y CASOS CLÍNICOS	2 y 3	9:00-13:00