



TITULACIÓN	PLAN DE ESTUDIOS	CURSO ACADÉMICO
VETERINARIA	2010	2024-25

TÍTULO DE LA ASIGNATURA	PATOLOGÍA GENERAL
SUBJECT	NOSOLOGY AND PHYSIOPATHOLOGY

CÓDIGO GEA	803805
CARÁCTER (BÁSICA, OBLIGATORIA, OPTATIVA..)	OBLIGATORIA
SEMESTRE/S (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)	TERCERO Y CUARTO

FACULTAD	VETERINARIA
DPTO. RESPONSABLE	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
CURSO	SEGUNDO
PLAZAS OFERTADAS (si procede)	-----

	CRÉDITOS ECTS		PRESENCIALIDAD* (40/50/60/80%)	HORAS	
	PRIMERO	SEGUNDO		PRIMERO	SEGUNDO
TOTAL ASIGNATURA	6		60%	90	
SEMESTRE					
TEORÍA	1,27	2,8		19	42
TOTAL PRÁCTICAS	0,4	0,27		6	4
Clínicas ¹	0,4	0,27		6	4
No clínicas ²					
Otras ³					
SEMINARIOS	0,13	0,4		2	6
TRABAJOS DIRIGIDOS					
TUTORÍAS	0,13	0,27		2	4
EXÁMENES	0,13	0,2	2	3	

*80% Rotatorios, Prácticas Externas y TFG (1 ECTS= 20h); 60% Clínicas (1 ECTS= 15h); 50% Básicas (1 ECTS= 12,5h); 40% Resto (1 ECTS= 10h).

¹Clínicas: Procedimientos estrictamente prácticos realizados por los estudiantes (hands-on) bajo la supervisión de un profesor, pueden ser:

1. Rotaciones clínicas intra, extramurales y las clínicas ambulantes.
2. Trabajo con animales en un entorno clínico, con órganos y sujetos clínicos, incluidos pacientes individuales y rebaños, haciendo uso de los datos de diagnóstico pertinentes.
3. Cirugía y trabajo práctico propedéutico en órganos y en cadáveres para practicar técnicas clínicas.
4. Patología diagnóstica. (Definición de la EAEVE traducida).

²No clínicas: Se trata de sesiones didácticas en las que los estudiantes trabajan con animales, con objetos, maniqués, productos, cadáveres, etc. (por ejemplo, cría de animales, inspección ante mortem y post mortem, higiene alimentaria, etc.) y realizan disecciones. Se incluye el uso de laboratorios de estudios clínicos (skill labs) con la inclusión de modelos y equipos diseñados para imitar de forma realista las técnicas quirúrgicas y otras técnicas clínicas. (Definición de la EAEVE traducida).

³Otras: Resto de prácticas que no se incluyen en las dos definiciones anteriores (Laboratory and desk based work; Descripción de la EAEVE)



	NOMBRE	E-MAIL
COORDINADOR/ES	Paula García San José	pgsanjose@ucm.es
	Javier Moreno Gonzalo	jmorenog@ucm.es
	Alejandra Villaescusa Fernández	alvillae@ucm.es
PROFESORES	Alicia Caro Vadillo	aliciac@ucm.es
	M ^a Luisa Fermín Rodríguez	mfermin@ucm.es
	Paloma Forés Jackson	pfores@ucm.es
	Paula García San José	pgsanjose@ucm.es
	Miguel Ángel Marín Bañeza	mimarin@ucm.es
	Elena Martínez de Merlo	emerlo@ucm.es
	Francisco Mazzucchelli Jiménez	brucela@ucm.es
	Javier Moreno Gonzalo	jmorenog@ucm.es
	Patricia Olmeda García	patolm01@ucm.es
	Carmen Pérez Díaz	cperezdiaz@ucm.es
	M ^a Dolores Pérez Alenza	mdpa@ucm.es
	M ^a Ángeles Ruiz de León	maruiz@ucm.es
	Miriam Portero Fuentes	mportero@ucm.es
	Alejandra Villaescusa Fernández	alvillae@ucm.es
	<i>Profesor Ayudante Doctor</i>	

BREVE DESCRIPTOR

La Patología General comprende el estudio genérico de la enfermedad y de las alteraciones en el metabolismo de los principios inmediatos y minerales, del equilibrio hidrosalino y acidobásico, así como de las alteraciones funcionales de los diferentes aparatos y sistemas orgánicos y los grandes síndromes.

REQUISITOS Y CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

Es recomendable que el alumno tenga conocimientos de las materias que abordan las bases bioquímicas y genéticas de los procesos biológicos, así como de aquellas que se ocupan de la estructura y función.

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Los objetivos generales se centran en que el alumno adquiera las siguientes competencias específicas:

- Conocer y aplicar correctamente la terminología propia de la Nosología y de la Fisiopatología.
- Conocer y comprender el concepto genérico actual de salud y enfermedad.
- Conocer de forma genérica las causas, los mecanismos, los síntomas y signos y las formas de evolución en el tiempo de la enfermedad.
- Conocer de forma genérica la calificación de la enfermedad con los juicios clínicos y sus fuentes, tipos y procedimientos.
- Conocer las formas de reacción inespecífica frente a la agresión por agentes causales
- Describir las causas y explicar sus mecanismos de acción patógena de las alteraciones funcionales de los órganos, aparatos y sistemas.
- Describir y explicar los mecanismos de respuesta y compensación frente a las alteraciones funcionales de los órganos, aparatos y sistemas, así como las consecuencias que dichas alteraciones funcionales producen y la expresión clínica de las mismas.
- Conocer los grandes síndromes.



- Identificar las especies animales en las que con mayor incidencia se presentan las diferentes alteraciones funcionales de los órganos, aparatos y sistemas y los grandes síndromes.
- Aplicar y correlacionar los conocimientos fisiopatológicos con los hallazgos clínicos en casos clínicos.
- Manejar correctamente especímenes biológicos, así como realizar e interpretar un hemograma, un perfil bioquímico básico y un urianálisis.

GENERAL OBJECTIVES OF THIS SUBJECT

The general objectives are based in the acquisition of the following specific competences by the student:

- To know and correctly apply the proper terminology of Nosology and Physiopathology.
- To know and understand the current general concept of health and disease.
- To know the generalities of causes, mechanisms, symptoms and signs and the different ways the disease can progress in time.
- To know the generalities of grading a disease based on the clinical judgement and its sources, types and procedures.
- To know the forms of non-specific reaction to aggression by causal agents
- To describe the causes of the functional disorders of organs and systems and to explain their mechanisms of pathogenicity.
- To describe and explain the mechanisms of response and compensation of the functional disorders of organs and systems as well as the consequences of these functional disorders and their clinical manifestations.
- To know the great syndromes.
- To identify the animal species which have a greater incidence of suffering from the different functional disorders of organs and systems as well as the great syndromes.
- To apply and correlate the knowledge of physiopathology with the clinical findings in clinical cases.
- To correctly handle biological specimens as well as to conduct and to interpret hemogram, basic clinical chemistry profile and urianalysis.

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA

CED-2 Demostrar haber adquirido conocimientos sobre la estructura y función de los animales sanos.

CED-4 Probar que se conocen las bases físicas, químicas y moleculares de los procesos biológicos, así como de las técnicas de análisis y diagnóstico de interés veterinario.

CED-6 Conocer los principios básicos de los procesos hereditarios de interés veterinario.

CED-7 Tener conocimiento de los principios básicos y aplicados de la respuesta inmune.

CED-8 Conocer los aspectos básicos de los distintos agentes biológicos de interés veterinario.

CED-9 Tener conocimiento de las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.

CED-11 Demostrar conocimiento de las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y las medidas de lucha y prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA

CGT-1 Ser capaz de expresarse correctamente en español, mostrando dominio del lenguaje técnico de su ámbito disciplinar.

CGT-3 Ser capaz de gestionar la información como fuente de conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en informática y tecnologías de la información.



- CGT-5 Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para lograr una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.
- CGT-8 Ser capaz de desarrollar en el ámbito universitario una formación cultural y humanística, adquiriendo y apreciando conocimientos y valores más allá de su formación técnica.
- CGT-9 Demostrar que se conoce, valora y se es capaz de transmitir la importancia de los animales en el desarrollo de la sociedad.
- CGT-10 Ser capaz de realizar análisis y síntesis.
- CGT-11 Demostrar que se saben aplicar los conocimientos en la práctica profesional.
- CGT-12 Probar que se tiene dominio de la planificación y gestión del tiempo.
- CGT-13 Ser capaz de aprender de forma autónoma (incluyendo el aprendizaje a lo largo de su vida).
- CGT-14 Adquirir la capacidad de llevar a cabo labores de crítica y autocrítica.
- CGT-15 Demostrar capacidad de resolución de problemas de índole profesional.
- CGT-16 Demostrar la capacidad de tomar decisiones.
- CGT-21 Probar capacidad de iniciativa, espíritu emprendedor y afán de superación.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

- CE-PG1 Conocer y aplicar correctamente la terminología propia de la Nosología y de la Fisiopatología.
- CE-PG1 Conocer y comprender el concepto genérico actual de salud y enfermedad.
- CE-PG2 Conocer de forma genérica las causas, los mecanismos, los síntomas y signos y las formas de evolución en el tiempo de la enfermedad.
- CE-PG3 Conocer de forma genérica la calificación de la enfermedad con losjuicios clínicos y sus fuentes, tipos y procedimientos.
- CE-PG4 Describir las causas y explicar sus mecanismos de acción patógena de las alteraciones funcionales de los órganos, aparatos y sistemas.
- CE-PG5 Describir y explicar los mecanismos de respuesta y compensación frente a las alteraciones funcionales de los órganos, aparatos y sistemas, así como las consecuencias que dichas alteraciones funcionales producen y la expresión clínica de las mismas.
- CE-PG6 Conocer los grandes síndromes.
- CE-PG7 Identificar las especies animales en las que con mayor incidencia se presentan las diferentes alteraciones funcionales de los órganos, aparatos y sistemas y los grandes síndromes.
- CE-PG8 Aplicar y correlacionar los conocimientos fisiopatológicos con los hallazgos clínicos en casos clínicos.
- CE-PG9. Manejar correctamente especímenes biológicos, así como realizar e interpretar un hemograma, un perfil bioquímico básico y un urianálisis.

OTRAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA (si procede)

CONTENIDOS TEMÁTICOS (PROGRAMA TEÓRICO / PRÁCTICO)

PROGRAMA TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

TEMA 1.-Concepto de Patología General. Descripción de la enfermedad

FISIOPATOLOGÍA DEL METABOLISMO Y DE LA NUTRICIÓN



TEMA 2.- Alteraciones del equilibrio hídrico. Generalidades. Deshidratación e hiperhidratación.

TEMA 3.- Alteraciones del equilibrio electrolítico. Generalidades. Alteraciones del metabolismo del sodio, potasio y cloro.

TEMA 4.- Alteraciones del equilibrio ácido-base. Generalidades. Acidosis respiratoria y alcalosis respiratoria y metabólica.

TEMA 5.- Alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono. Generalidades. Hipoglucemia, hiperglucemia y principios fisiopatológicos de la Diabetes mellitas.

TEMA 6.- Alteraciones del metabolismo de las proteínas y lípidos. Generalidades. Hipoproteinemia e hiperproteinemia. Hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia

TEMA 7. Alteraciones del metabolismo mineral. Generalidades. Hipo/hipercalcemia, fosfatemia y magnesemia

TEMA 8.- Desequilibrios energéticos de la nutrición. Síndrome de obesidad y síndrome metabólico. Síndrome de adelgazamiento. Desequilibrios energéticos en rumiantes.

FISIOPATOLOGIA DE LA TERMORREGULACION

TEMA 9.- Fisiopatología de la termorregulación. Generalidades. Hipertermia. Hipotermia y síndrome febril.

FISIOPATOLOGIA DE LA SANGRE Y ORGANOS HEMATOPOYETICOS

TEMA 10.- Fisiopatología de la serie eritroide. Policitemia: definición y clasificación. Policitemia relativa y policitemia absoluta.

TEMA 11.- Fisiopatología de la serie eritroide. Anemia: definición y clasificación. Anemia hemorrágica (aguda y crónica). Anemia hemolítica (de origen infeccioso y no infeccioso). Anemia hipoproliferativa.

TEMA 12.- Fisiopatología de la serie leucocitaria. Definición y clasificación de las leucocitosis y leucopenias.

TEMA 13.- Fisiopatología de la hemostasia. Recuerdo fisiológico. Diátesis hemorrágica por alteraciones de la hemostasia primaria: alteraciones vasculares y plaquetarias. Diátesis hemorrágica por alteraciones de la hemostasia secundaria: alteraciones de la coagulación sanguínea. Alteraciones mixtas: síndrome de coagulación intravascular diseminada. Trombosis.

FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO

TEMA 14.- Fisiopatología del Tiroides: Hipotiroidismo e Hipertiroidismo

TEMA 15.- Fisiopatología Adrenal: Hipoadrenocorticismo e Hiperadrenocorticismo.

FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO

TEMA 16.- Síndromes cortical y cerebelar. Etiología, consecuencias fisiopatológicas y manifestaciones clínicas del síndrome cerebral y cerebelar.

TEMA 17.- Síndrome del tronco encefálico. Etiología, consecuencias fisiopatológicas y manifestaciones clínicas del síndrome del tronco encefálico. Síndrome vestibular.

TEMA 18.- Síndromes medulares I. Síndrome de neurona motora superior e inferior. Problemas motores y sensoriales. Tono muscular y reflejos.

TEMA 19.- Síndromes medulares II y periféricos. Principales síndromes medulares por localización de la lesión (C1-C5, C6-T2, T3-L3). Localización de lesiones en el sistema nervioso periférico: nervio periférico y unión neuromuscular.



FISIOPATOLOGIA DEL APARATO RESPIRATORIO

TEMA 20.- Insuficiencia respiratoria: Insuficiencia respiratoria externa (IRE). IRE por alteración ventilación, distribución, perfusión y difusión: etiopatogenia y características clínicas.

TEMA 21.- Insuficiencia respiratoria: Insuficiencia respiratoria interna (IRI). Hipoxia. Tipos de hipoxia y su etiología.

TEMA 22.-Consecuencias fisiopatológicas de la insuficiencia respiratoria. Hipercapnia, hipocapnia, hipoxemia, síndrome de hiperventilación. Cianosis.

TEMA 23.- Síndromes circulatorios del Apto. Respiratorio. Hipertensión pulmonar y edema de Pulmón.

TEMA 24.- Síndromes respiratorios: Atelectasia y enfisema pulmonar.

FISIOPATOLOGIA DEL APARATO CARDIOVASCULAR

TEMA 25.- Fisiopatología de la insuficiencia cardíaca. Definición de insuficiencia cardíaca. Etiología. Mecanismos fisiopatológicos que se ponen en marcha en la insuficiencia cardíaca.

TEMA 26.- Insuficiencia cardíaca congestiva. Manifestaciones clínicas de la insuficiencia cardíaca congestiva. Enfermedades que dan lugar a una insuficiencia cardíaca congestiva.

TEMA 27.- Electrocardiografía. Análisis electrocardiográfico: sistemática de lectura. Evaluación de: ritmo cardíaco, ondas, segmentos electrocardiográficos y eje eléctrico. Patrones de dilatación en las distintas cámaras cardíacas.

TEMA 28.- Arritmias. Mecanismos de arritmogénesis. Identificación de arritmias supraventriculares y ventriculares.

TEMA 29.- Síncope. Definición de síncope. Patogenia. Sintomatología y diagnóstico.

TEMA 30.- Fisiopatología del shock. Tipos de shock. Fisiopatología general del shock. Consecuencias sobre los diferentes órganos y sistemas. Shock séptico y síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS).

FISIOPATOLOGIA DEL APARATO URINARIO

TEMA 31.- Fisiopatología de la diuresis. Síndrome poliuria/ polidipsia, oliguria y anuria.

TEMA 302- Insuficiencia renal. Insuficiencia renal aguda: clasificación y etiología. Patogenia y consecuencias fisiopatológicas de la Insuficiencia renal aguda.

TEMA 33.- Insuficiencia renal crónica: etiología y patogenia. Consecuencias fisiopatológicas de la Insuficiencia renal crónica.

TEMA 34.- Proteinurias. Tipos y etiología. Síndrome nefrótico. Etiología y patogenia.

FISIOPATOLOGIA DEL APARATO DIGESTIVO

TEMA 35.- Fisiopatología de la Disfagia, Regurgitación y Vómito.

TEMA 36.- Fisiopatología de la digestión gástrica en pequeños animales: Alteraciones de la función motora del estómago. Alteraciones motoras del píloro. Alteraciones de la función secretora del estómago. Alteraciones de la barrera mucosa gástrica.

TEMA 37.- Fisiopatología del intestino. Íleo. Estreñimiento. Síndrome diarreico. Síndrome de maladigestión y malabsorción. Enteropatías perdedoras de proteínas.

TEMA 38.- Fisiopatología del páncreas exocrino. Pancreatitis aguda y crónica. Insuficiencia pancreática exocrina.

TEMA 39.- Fisiopatología del hígado. Alteraciones de la funciones biliar (colestasis e ictericia), vascular (síndrome de hipertensión portal), metabólica y detoxicante (encefalopatía hepática).



TEMA 40.- Exploración laboratorial del hígado. Enzimas séricas y pruebas funcionales.

TEMA 41.- Fisiopatología del aparato digestivo de los rumiantes. Rumen: Recuerdo anatomofisiológico. Reticuloperitonitis traumática, indigestión vagal, indigestión simple, acidosis láctica ruminal aguda y crónica, alcalosis y timpanismo ruminal.

TEMA 42.- Abomaso: Recuerdo anatomofisiológico. Fisiopatología del abomaso. Atonía vómito-ruminal. Dilatación y torsión. Fisiopatología de la gotera esofágica.

TEMA 43.- Fisiopatología del aparato digestivo de los équidos. Síndrome cólico.

FISOPATOLOGÍA DE OTROS SÍNDROMES E INTRODUCCIÓN A LA ONCOLOGÍA

TEMA 44.- Derrames en cavidades orgánicas serosas. Derrame peritoneal, pleural y pericárdico. Tipos y etiología.

TEMA 45.- Introducción a la oncología. Etiología. Características celulares. Mecanismos patogénicos y comportamiento biológico.

PROGRAMA PRÁCTICO

BIOPATOLOGÍA CLÍNICA

Seminarios de introducción

Seminario I.1. Obtención, manejo y conservación de los principales especímenes biológicos. Errores pre-analíticos.

Seminario I.2. Exploración laboratorial de la sangre: serie eritroide, leucocitaria y plaquetar.

Prácticas de laboratorio

Práctica 1. Manejo de muestras. Obtención de suero y plasma. Determinación de la glucemia mediante espectrofotometría de absorbancia y métodos de química líquida, y biosensores. Discusión de un caso clínico.

Práctica 2. Exploración laboratorial de la serie eritroide. Determinación mediante técnicas manuales y analizadores hematológicos de los siguientes parámetros del hemograma que exploran la serie eritroide: hematocrito, concentración de hemoglobina, recuento eritrocitario e índices eritrocitarios. Discusión de un caso clínico.

Práctica 3. Determinación de las proteínas totales séricas/plasmáticas por refractometría. Exploración laboratorial de la serie leucocitaria. Determinación mediante técnicas manuales y analizadores hematológicos del recuento absoluto de glóbulos blancos. Discusión de caso clínico.

Práctica 4: Frotis sanguíneo. Realización y tinción del frotis sanguíneo. Diferencias morfológicas de las células sanguíneas en las diferentes especies domésticas. Recuento diferencial leucocitario. Alteraciones morfológicas más frecuentes de los hematíes, leucocitos y plaquetas. Identificación de reticulocitos.

Práctica 5. Urianálisis. Discusión de casos clínicos.

Seminarios de interpretación de resultados laboratoriales a través de casos clínicos

Seminario 1. Identificación e interpretación de las alteraciones más frecuentes en la clínica a nivel del hemograma, perfil bioquímico básico y urianálisis a través de casos clínicos.



Seminario 3. Identificación e interpretación de las alteraciones más frecuentes en la clínica a nivel del hemograma, perfil bioquímico básico y urianálisis a través de casos clínicos.

FISIOPATOLOGÍA

Seminario de identificación de alteraciones en la electrofisiología cardíaca a través de casos clínicos

Seminario 2. Discusión de casos clínicos de electrofisiopatología cardíaca.

MÉTODO DOCENTE

Clases magistrales, Seminarios, Clases prácticas y Tutorías

Clases magistrales: Se impartirán los 45 temas del programa teórico haciendo uso de medios audiovisuales para cada grupo de mañana (Grupo A) y de tarde (Grupo B), y de acuerdo con la organización establecida por la coordinación del Centro.

Seminarios: Se realizarán 3 seminarios de introducción a la biopatología, 2 seminarios referentes a la interpretación de resultados en biopatología clínica y 1 referentes a fisiopatología cardíaca (Descritos en el Programa Práctico).

Tutorías: Los alumnos tendrán a su disposición tutorías con los Profesores integrantes de la asignatura para la resolución de dudas referentes a los temas explicados, tanto teóricos como prácticos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Evaluación de la Docencia Teórica:

Se realizarán exámenes escritos que evaluarán los conocimientos teóricos adquiridos por el alumno y su capacidad de explicar, relacionar y aplicar dichos conocimientos. Representan el 85% de la calificación final. Se podrá valorar adicionalmente de forma positiva la asistencia a las clases de teoría.

Evaluación de la Docencia Práctica:

La asistencia a las clases prácticas es obligatoria. La evaluación será continuada a lo largo de todo el proceso de aprendizaje. Se obtendrá de la valoración de la actitud, implicación y progreso del alumno, así como de los conocimientos y habilidades prácticas adquiridas y del trabajo realizado en la aplicación de los conocimientos de fisiopatología en casos clínicos. Además, se realizará un examen práctico. La evaluación de la docencia práctica representa el 15% de la calificación final.

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Más información en el aula virtual de la asignatura

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA

CORNELL UNIVERSITY COLLEGE OF VETERINARY MEDICINE. eClinPath an on line textbook on Veterinary Clinical Pathology. www.eclinpath.com

DUNLOP, R.H., MALBERT, CH.: Fisiopatología Veterinaria. Zaragoza, Acribia, 2007.

ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C.: Tratado de Medicina Interna Veterinaria. Enfermedades del perro y gato. St Louis, MO, Elsevier, 2007.



ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C.; CÔTÉ, E.: Textbook of Veterinary Internal Medicine (8ª ed.). St. Louis, Ed. Elsevier, Inc., 2017.

GÓMEZ, N.; FEIJOÓ, S.; WOLBERG, A.: Síndromes clínicos en caninos y felinos: algoritmos. Buenos Aires. Ed. Inter-Médica S.A.I.C.I., 2014.

LATIMER, K.S.; MAHAFFEY, E.A.; PRASSE, K.W.: Duncan & Prasse's Veterinary Laboratory Medicine. Clinical Pathology. Iowa, Iowa State Press, 2003.

MEYER, D.J.; HARVEY, J.W.: Veterinary Laboratory Medicine. Interpretation and diagnosis. Philadelphia, W.B. Saunders Co, 2004.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G.: Small Animal Internal Medicine. St Louis, MO, Mosby Elsevier, 2009.

PÉREZ ARELLANO, J.I.: Sisinio De Castro. Manual de Patología General. Barcelona, Masson, 2006.

ROBINSON, W.F.; HUXTABLE, C.R.: Principios de Clinicopatología Médico Veterinaria. Zaragoza, Acribia, 1988.

STOCKHAM S.L.; SCOTT, M.A.: Fundamentals of Veterinary Clinical Pathology. 2ª ed. Iowa, Blackwell Publishing, 2008

WEISS D.J.; WARDROP, K.J.: Schalm's Veterinary Hematology. 6ª ed. Iowa, Wiley Blackwell, 2010.

WILLARD, M.D.; TVEDTEN, H.; TURNWALD, G.H.: Small Animal Clinical Diagnosis by laboratory methods. St Louis, Elsevier Health Sciences, 2003.

ZACHARY, J.F.; MCGAVIN, M.D.: Pathologic Basis of Veterinary Disease. St. Louis, Elsevier Mosby, 2012.

Nota: En el cuaderno de prácticas de la asignatura aparece una bibliografía extensa del contenido de la docencia práctica.