

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA BENITO JUÁREZ DE OAXACA								
	<b>ASIGNATURA:</b> Patología clínica veterinaria			<b>CARÁCTER:</b> Obligatoria		<b>CICLO:</b> Disciplinar		
	SEMESTRE	ÁREA	CLAVE	HORAS SEMANA		HORAS SEMESTRE	CRÉDITOS TEPIC	CRÉDITOS UABJO
				Teoría	Práctica			
Sexto	Medicina y Salud Animal	1612	3	3	108	9	7	

**INTRODUCCIÓN:**

Esta asignatura de carácter obligatorio se encuentra dentro de la fase disciplinar de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia. Le anteceden las materias de Inmunología Veterinaria y Fisiología de los Procesos Productivos; siendo seriada para la asignatura de Metodología Diagnóstica.

**COMPETENCIA:**

Evalúa alteraciones fisiopatológicas de los fluidos corporales de los animales, por medio del conocimiento y aplicación de las técnicas de elección del análisis adecuado, obtención, manejo y envío de las muestras para hematología, bioquímicas, citología y urianálisis, con la finalidad de interrelacionar la interpretación de los resultados con la práctica clínica y establecer acciones terapéuticas, pronóstico acertado y responsable.

**UNIDADES DE COMPETENCIA:**

**Unidad I. Introducción.**

- 1.1 Aplicación de la patología clínica en la medicina.
- 1.2 Sistema Internacional de Unidades (empleo y reemplazo de las antiguas unidades, unidades convencionales).

**Unidad II. Tipos de muestras para analizar.**

- 2.1 Material para la obtención de muestras.
- 2.2 Tubos de colección, recipientes, agujas y jeringas.
- 2.3 Confección de frotis, concentrados y extendidos.
- 2.4 Manejo y envío de muestras.

**Unidad III. Hemograma.**

- 3.1 Eritrocitos.
- 3.2 Leucocitos.
- 3.3 Revisión de la teoría de hematología con casos clínicos.

**Unidad IV. Hemostasia y fibrinólisis.**

- 4.1 Hemostasia primaria y pruebas para su evaluación.
- 4.2 Hemostasia secundaria y pruebas para su evaluación.
- 4.3 Fibrinólisis.
- 4.4 Coagulación intravascular diseminada (CID).
- 4.5 Revisión de la teoría de coagulación con casos clínicos.

**Unidad V. Transfusión sanguínea**

- 5.1 Indicaciones en las diferentes especies.
- 5.2 Revisión de la teoría de transfusión con casos clínicos.

**Unidad VI. Perfiles integrales por especie.**

- 6.1 Desarrollo en perros y gatos.
- 6.2 Desarrollo en equinos.
- 6.3 Desarrollo en rumiantes.
- 6.4 Otras especies.

**Unidad VII. Perfil hepático.**

- 7.1 Pruebas de integridad hepatocelular y colestasis (enzimología).
- 7.2 Pruebas de funcionamiento hepático.

7.3 Aclaración y circulación enterohepática (amoniaco y  $\beta$ - hidroxibutirato).

**Unidad VIII. Perfil muscular.**

8.1 AST, CK, mioglobina, Se y GSH-Px., vitamina E.

**Unidad IX. Perfil renal.**

9.1 Pruebas de funcionamiento renal.

9.2 Hiperazotemia (azotemias) clasificación, causas y diagnóstico en el laboratorio.

9.3 Insuficiencia renal: Aguda (IRA) y Crónica (IRC).

**Unidad X. Urianálisis.**

10.1 Métodos de obtención de la orina.

10.2 Utilidad del urianálisis y el significado de cada uno de los analitos.

10.3 Examen físico (aspecto, color, olor, densidad).

10.4 Examen químico (por tira reactiva).

10.5 Examen microscópico.

**Unidad X. Equilibrio ácido-base.**

11.1 Agua y electrolitos en los líquidos corporales.

11.2 Mecanismos de regulación del pH.

11.3 Gases sanguíneos.

11.4 Ley de electro neutralidad.

11.5 Ganancia de ácidos orgánicos e inorgánicos (anión gap).

11.6 Pérdida de álcalis.

11.7 Diferencia de iones fuertes.

11.8 Trastornos ácido-base.

11.9 Revisión de la teoría con casos clínicos.

11.10 Principios de terapia en alteraciones ácido-base.

**Unidad XII. Perfil pancreático.**

12.1 Pruebas de integridad pancreática.

12.2 Pancreatitis aguda y crónica.

**Unidad XIII. Diarrea y mala asimilación**

13.1 Empleo del laboratorio para la evaluación intestinal en las diarreas.

13.2 Mala digestión (insuficiencia exócrina pancreática).

13.3 Mala Absorción.

**Unidad XIV. Análisis de líquido ruminal.**

14.1 Muestreo.

14.2 Pruebas básicas.

14.3 Diagnósticos diferenciales.

**Unidad XV. Macroelementos y microelementos**

15.1 Alteraciones del Calcio, Fósforo y Magnesio.

15.2 Cu, Co, Cr, Se, Zn, Mn, Fe.

15.3 Manejo especial, determinación y empleo en el diagnóstico.

**Unidad XVI. Endocrinología.**

16.1 Tiroides.

16.2 Adrenales.

16.3 Paratiroides.

16.4 *Diabetes mellitus*.

**Unidad XVIII. Citología.**

17.1 Principios.

17.2 Preparación de frotis y envío de muestras.

17.3 Colorantes.

17.4 Indicaciones de muestreo, evaluación citológica integral (examen físico, químico y microscópico en líquidos ) y clasificación de cambios.

**Unidad XIX. Discusión, interpretación integral y diagnóstico de casos en las diferentes especies.**

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA:**

**Teoría:**

Exposición del profesor con preguntas, exposición de los alumnos, estudio de casos, discusión en grupos, solución de problemas teóricos, asistencia a seminarios relacionados con el área.

**Práctica:**

Discusión de casos clínicos, demostración, prácticas de laboratorio con base en manuales, solución de problemas prácticos, elaboración de maquetas, trabajos de investigación, participación y asistencia a congresos relacionados con el área.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- Exámenes escritos.
- Exámenes prácticos.
- Trabajos de investigación.
- Presentación de casos clínicos orales y en cartel.

**PERFIL DOCENTE:**

Médicos Veterinarios Zootecnistas con experiencia en el área mínima de 5 años, con estudios de posgrado en patología clínica.

**FUENTES DE INFORMACIÓN:**

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

1. Bush BM.: *Interpretation of laboratory results for small animal clinicians*. Blackwell Scientific, Philadelphia. 2000.
2. Dibartola SP.: *Fluid therapy in small animal practice*. WB Saunders. Philadelphia, 2002.
3. Duncan JR *et al.*: *Veterinary laboratory medicine: clinical pathology*. Iowa State University Press, Ames, 2003.
4. Feldman BV *et al.*: *Schalm's veterinary hematology*. 5<sup>th</sup> ed. Lippincott, Williams and Wilkins. Philadelphia, 2000.
5. Harvey JW.: *Atlas of veterinary hematology*. WB Saunders. Philadelphia, 2001.
6. Jain NC.: *Essentials of veterinary hematology*. Lea & Febiger. Philadelphia, 2000.
7. Kerry MG.: *Veterinary laboratory medicine*. 2<sup>nd</sup> ed. Blackwell Science. Boston. 2002.
8. Meyer DJ, Harvey JW.: *Veterinary laboratory medicine. Interpretation & diagnosis*. 2<sup>nd</sup> ed. WB Saunders, Philadelphia, 2001.
9. Nuñez O.L, Bouda J. *Patología clínica*, 1<sup>a</sup>. Ed., UNAM – FMVZ, 2008.

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

1. Campbell TW.: *Avian hematology and cytology*. Iowa State University Press, Ames. 2001.
2. Cowell RL, Tyler RD.: *Cytology and hematology of the horse*. American Veterinary Publications. California, 2000.
3. Ettinger SJ.: *Textbook of veterinary internal medicine*. Diseases of the dog and cat. 4<sup>th</sup> ed. WB Saunders. Philadelphia, 1995.
4. Feldman EC, Nelson RW.: *Canine and feline endocrinology and reproduction*. 2<sup>nd</sup> ed. WB Saunders, Philadelphia, 2003.
5. Osborne CA, Finco DR.: *Canine and feline neurology and urology*. William & Wilkins. Philadelphia, 2000.
6. Radostits OM, Blood DC, Gay CC.: *Veterinary medicine*. 8<sup>th</sup> ed. Balliere Tindall. London. 1997.
7. Smith BP.: *Large animal internal medicine. Diseases of horses, cattle, sheep and goats*. C.V. Mosby. St. Louis, 2001.
8. Willard MD *et al.*: *Small animal clinical diagnosis by laboratory methods*. 3<sup>rd</sup> ed. WB Saunders. Philadelphia, 1999.

**ELABORADO POR:**

M.V.Z. EPCV. CERT. Iris Yaratzmin Ortiz Muñoz.