



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**

**Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**

**Medicina y zootecnia para équidos II**

Clave 0693	Semestre 10	Créditos 4	Área	Medicina	( X )
				Zootecnia	( X )
				Salud Pública	( )
				Humanidades	( )
			Ciclo	Básico	( )
				Intermedio	( )
				Profesional	( X )
Modalidad	Curso Semestral ( ) Curso Hemi semestral ( X )	Tipo T ( X ) P ( ) T/P ( )			
Carácter	Obligatorio ( ) Optativo ( X )	Horas			
		<b>Semana</b>	<b>Semestre</b>		
		<b>Teóricas 4</b>	<b>Teóricas 32</b>		
		<b>Prácticas 0</b>	<b>Prácticas 0</b>		
		<b>Total 4</b>	<b>Total 32</b>		

<b>Seriación NINGUNA</b>	
<b>Asignaturas antecedentes</b>	Medicina y Zootecnia para Équidos I
<b>Asignaturas subsecuentes</b>	NINGUNA

**Objetivo general:**  
Identificar y describir las enfermedades de los équidos por aparatos y sistemas, a través del examen clínico orientado por los problemas, para llegar a un diagnóstico, instaurar un tratamiento y establecer un pronóstico.

<b>Índice temático</b>			
Unidad	TEMA	Horas Semestre/ Hemisemestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Bases anatómicas y fisiológicas del dolor	2	0
2	Comportamiento durante la enfermedad	2	0
3	Farmacología clínica en équidos	2	0
4	Aparato Locomotor	6	0

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 8 de agosto de 2005.  
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 2 de diciembre de 2013.  
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 24 de junio de 2024.

5	Aparato Digestivo y Metabolismo	6	0
6	Aparato Respiratorio	4	0
7	Sistema Tegumentario	2	0
8	Sistema Cardiovascular y Hemolinfático	2	0
9	Aparato Urogenital	2	0
10	Sistema Nervioso	2	0
11	Ojo y Oído	2	0
<b>Total</b>		<b>32</b>	<b>0</b>

Unidad	Contenido
1	<b>Bases anatómicas y fisiológicas del dolor</b> <b>Objetivo:</b> Definir las bases anatómicas y fisiológicas del dolor en équidos.
1.1. 1.2. 1.3. 1.4. 1.5.	Definición de dolor Receptores al dolor Mecanismos de transmisión al sistema nervioso central Tipos de dolor Efectos fisiológicos del dolor agudo y crónico
2	<b>Comportamiento durante la enfermedad</b> <b>Objetivo:</b> Explicar las alteraciones del comportamiento en el équido enfermo.
2.1. 2.2. 2.3. 2.4. 2.5.	Bases del comportamiento individual y social Alteraciones del comportamiento ante los problemas clínicos Estados de conciencia Posiciones aberrantes Estereotipias
3	<b>Farmacología clínica en équidos</b> <b>Objetivo:</b> Aplicar la farmacología en la clínica con équidos.
3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 3.5.	Antibióticos Sinergismo Antagonismo Incompatibilidad Efectos adversos Antiinflamatorios no esteroides (AINES) Usos Efectos adversos Incompatibilidad Antiinflamatorios esteroides Usos Efectos adversos Diuréticos Usos Efectos adversos Procinéticos Usos Efectos adversos
4	<b>Aparato locomotor</b> <b>Objetivo:</b> Distinguir los problemas y explicar las lesiones que afectan al aparato locomotor de los équidos.
4.1.	Claudicación: Identificación de miembros afectados. Anteriores Posteriores Anterior – posterior diagonal

Anterior – posterior lateral

- 4.2. Lesiones músculo-esqueléticas positivas al bloqueo del nervio digital palmar/plantar.
- 4.3. Lesiones músculo-esqueléticas positivas al bloqueo en anillo a nivel de la cuartilla.
- 4.4. Lesiones músculo-esqueléticas positiva al bloqueo del nervio digital común.
- 4.5. Lesiones músculo-esqueléticas positivas al bloqueo volar bajo (nervios palmares/plantares y nervios metacarpianos/metatarsianos palmares/plantares).
- 4.6. Lesiones músculo-esqueléticas positivas al bloqueo volar alto (4 y 6 puntos: nervios palmares/plantares, nervios metacarpianos/ metatarsianos palmares/plantares, nervio palmar lateral).
- 4.7. Lesiones músculo-esqueléticas positivas al bloqueo de origen del suspensorio y del nervio palmar lateral.
- 4.8. Lesiones músculo-esqueléticas positivas al bloqueo de la articulación interfalángica distal (articulación del casco).
- 4.9. Lesiones músculo-esqueléticas positivas al bloqueo de la articulación interfalángica proximal (articulación de la cuartilla).
- 4.10. Lesiones músculo-esqueléticas positivas al bloqueo de la articulación metacarpo/metatarso falángica (articulación del menudillo).
- 4.11. Lesiones músculo-esqueléticas positivas al bloqueo de la articulación intercarpiana y carpo metacarpiana.
- 4.12. Lesiones músculo-esqueléticas positivas al bloqueo de la articulación radiocarpal.
- 4.13. Lesiones músculo-esqueléticas positivas al bloqueo de la articulación tarso-metatarsiana.
- 4.14. Lesiones músculo-esqueléticas positivas al bloqueo de la articulación intertarsiana distal.
- 4.15. Lesiones músculo-esqueléticas positivas al bloqueo de la articulación intertarsiana proximal y tibio tarsal.
- 4.16. Lesiones músculo-esqueléticas positivas al bloqueo de la articulación fémoro-patelar y fémoro-tibial.

5

**Aparato Digestivo y Metabolismo**

**Objetivo:** Distinguir los problemas y explicar las condiciones que afectan aparato digestivo y metabolismo de los équidos.

- 5.1. Problemas relacionados con alteraciones odontológicas:
  - Ptialismo
  - Bruxismo
  - Halitosis
  - Caída de alimento durante masticación
  - Disfagia
  - Alimento por ollares
- 5.2. Problemas relacionados con alteraciones gastrointestinales:
  - Reflujo gástrico
  - Dolor abdominal
  - Distensión abdominal
  - Diarrea
  - Constipación

	<p>Mucosas congestionadas Ileo paralítico Rigidez abdominal Cólicos recurrentes</p> <p>5.3. Problemas relacionados con alteraciones metabólicas: Anorexia Pérdida de peso Obesidad Laminitis Fatiga Anhidrosis Fiebre e hipertermia</p>
<b>6</b>	<p><b>Aparato Respiratorio</b> <b>Objetivo:</b> Distinguir los problemas y explicar las condiciones que afectan el aparato respiratorio de los équidos.</p>
	<p>6.1. Problemas relacionados con alteraciones respiratorias: Tos Descarga nasal Epistaxis Hemoptisis Disnea Taquipnea Cianosis Sonidos respiratorios anormales Intolerancia al ejercicio Bajo rendimiento Dolor torácico</p>
<b>7</b>	<p><b>Sistema Tegumentario</b> <b>Objetivo:</b> Distinguir los problemas y explicar las condiciones que afectan el sistema tegumentario de los équidos.</p>
	<p>7.1. Problemas relacionados con alteraciones dermatológicas: Pelo hirsuto Prurito Nódulos Tumores Ulceraciones y escoriaciones Pápulas, pústulas y vesículas Descamación y costras Pigmentación anormal Urticaria</p>
<b>8</b>	<p><b>Sistema Cardiovascular y Hemolinfático</b> <b>Objetivo:</b> Distinguir los problemas y explicar las condiciones que afectan el sistema cardiovascular y hemolinfático de los équidos.</p>
	<p>8.1. Problemas relacionados con alteraciones cardiovasculares: Edema Sonidos cardiacos disminuidos</p>

	<p>Arritmias cardiacas  Soplos  Bajo rendimiento  Distensión venosa  Mucosas pálidas  Anemia  Anormalidades en la cuenta leucocitaria  Linfangitis</p>
<b>9</b>	<p><b>Aparato Urogenital</b>  <b>Objetivo:</b> Distinguir los problemas y explicar las condiciones que afectan el aparato urogenital de los équidos.</p>
9.1.	<p>Problemas relacionados con afecciones urogenitales:  Disuria  Estranguria  Hematuria  Piuria  Azotemia  Poliuria-polidipsia  Bebedor psicogénico</p>
<b>10</b>	<p><b>Sistema Nervioso</b>  <b>Objetivo:</b> Distinguir los problemas y explicar las condiciones que afectan el sistema nervioso de los équidos.</p>
10.1.	<p>Problemas relacionados con afecciones neurológicas:  Convulsiones  Ceguera  Comportamiento anormal  Sensibilidad anormal  Estrabismo  Disfagia  Inclinación de la cabeza  Parálisis facial  Marcha en círculos  Ataxia  Debilidad  Espasticidad  Dismetría  Incontinencia urinaria  Flacidez de cola y ano  Rigidez muscular  Paresis  Parálisis</p>
<b>11</b>	<p><b>Ojo y Oído</b>  <b>Objetivo:</b> Distinguir los problemas y explicar las condiciones que afectan al ojo y al oído de los équidos.</p>
11.1.	<p>Problemas relacionados con afecciones oftalmológicas y óticas:  Opacidad de la córnea  Blefaroespasma  Epífora  Descarga ótica</p>

## Movimiento de cabeza

### Actividades enseñanza-aprendizaje

Exposición	(X)
Trabajo en equipo	(X)
Lecturas	(X)
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas	( )
Otras (especificar):	

### Evaluación del aprendizaje

Exámenes parciales	(X)
Examen final	(X)
Trabajos y tareas	(X)
Presentación de tema	(X)
Participación en clase	(X)
Habilidades prácticas	(X)
Otras (especificar): Exámenes departamentales	

### Habilidades y destrezas (saber hacer de acuerdo al objetivo general)

Aplicar el método de diagnóstico orientado por problemas en la clínica con equinos.
Distinguir los problemas que afectan a los aparatos y sistemas equinos.
Explicar las condiciones patológicas más comunes en equinos.
Emplear las técnicas diagnósticas apropiadas para cada condición patológica.
Precisar tratamientos para las condiciones que afectan a los équidos.
Establecer un pronóstico a partir de los hallazgos clínicos y curso del caso.
Sintetizar casos clínicos en equinos para su presentación en la práctica.

### Perfil Profesiográfico

Título o grado	Médico Veterinario Zootecnista, Médico Veterinario
Experiencia profesional y docente	Cinco años de experiencia comprobable en el área
Otra	Posgrado en área de Medicina, Cirugía y Zootecnia de Équidos o carta de residencia autorizada

### Bibliografía Básica

1. REED SM, BAYLY WM, SELTON DC. Equine Internal Medicine. 4<sup>th</sup> Edition. USA: Saunders, 2018.
2. RIVIERE JE, PAPICH MG. Veterinary Pharmacology and Therapeutics. 10<sup>th</sup> Ed. Malaysia: Wiley Blackwell, 2018.
3. BLIKSLAGER AT, WHITE NA, MOORE JN, MAIR TS. The Equine Acute Abdomen. 3<sup>rd</sup> Ed. Singapore: Wiley Blackwell, 2017.
4. GILGER BC. Equine Ophthalmology. 3<sup>rd</sup> Ed. Singapore: Wiley Blackwell, 2017.
5. BUTTLER J, COLLES C, DYSON S, KOLD S, POULUS P. Clinical radiology of the horse. 4<sup>th</sup> ed. USA: Blackwell Science, 2016.

6. McILWRAITH CW, KAWCAK CE, FRISBIE DD, van WEEREN PR. Joint Disease in the Horse. 2<sup>nd</sup> Ed. China: Elsevier, 2016.
7. EASLEY J, DIXON PM, SCHUMACHER J. Equine Dentistry. 3<sup>rd</sup> Ed. China: Saunders Elsevier, 2011.
8. ROSS MW, DYSON SJ. Management of Lameness in the Horse. 2<sup>nd</sup> Ed. USA: Saunders, 2010.

#### **Bibliografía complementaria**

1. McAULIFFE SB. Knottenbelt and Pascoe's Color Atlas of Diseases and Disorders of the Horse. 2<sup>nd</sup> Edition. USA: Saunders, 2014.
2. ROBINSON NE, SPRAYBERRY KA. Current Therapy in Equine Medicine. 6<sup>th</sup> Ed. USA: Saunders Elsevier, 2009.
3. HINCHCLIFF KW, KANEPS J, GEOR RJ. Equine sports medicine and surgery. USA: Saunders, 2004.
4. COWELL L, RONALD T. Diagnostic cytology and hematology of the horse. 2nd ed. USA: Mosby, 2002.
5. COLAHAN PT, MERRIT AM, MOORE JN, MAYHEW IG. Equine Medicine and Surgery. 5<sup>th</sup> Ed. USA: Mosby, 1999.
6. WHITE A. The equine acute abdomen. USA: Lea & Febiger, 1990
7. BEAVER BV. Equine Behavioral Medicine. United Kingdom: Academic Press, 2019.
8. PUSTERLA N, HIGGINS J. Interpretation of Equine Laboratory Diagnostics. Singapore: Wiley Blackwell, 2018.
9. FELIPPE MJB. Equine Clinical Immunology. Singapore: Wiley Blackwell, 2016.
10. KNOTTENBELT DC, PATTERSON-KANE JC, SNALUNE KL. Clinical Equine Oncology. China: Elsevier, 2015.
11. SOUTHWOOD LL, WILKINS PA. Equine Emergency and Critical Care Medicine. India: CRC Press, 2015.
12. SPRAYBERRY KA, ROBINSON NE. Robinson's Current Therapy in Equine Medicine. 7<sup>th</sup> Ed. USA: Elsevier Saunders, 2015.
13. BUERGELT CD, DEL PIERO F. Color Atlas of Equine Pathology. Singapore: Wiley Blackwell: 2014.
14. HODGSON DR, McKEEVER KH, McGOWAN CM. The Athletic Horse: Principles and Practice of Equine Sports Medicine. 2<sup>nd</sup> Ed. China: Elsevier Saunders, 2014.
15. WALTON RM. Equine Clinical Pathology. Malaysia: Wiley Blackwell, 2014.
16. BACK W, CLAYTON H. Equine Locomotion. 2<sup>nd</sup> Ed. China: Saunders Elsevier, 2013.
17. GEOR RJ, HARRIS PA, COENEN M. Equine Applied and Clinical Nutrition. USA: Saunders, 2013.
18. SCOTT DW, MILLER WH. Equine Dermatology. 2<sup>nd</sup> Ed. China: Elsevier Saunders, 2011.
19. TAYLOR FGR, BRAZIL TJ, HILLYER MH. Diagnostic Techniques in Equine Medicine. 2<sup>nd</sup> Ed. China: Saunders Elsevier, 2010.

**Revisaron el programa:**

MVZ Luz Gabriela López Navarro  
MVZ Saavedra Molina Lucero  
MVZ Fernando García Lacy  
MVZ Alejandro Rodríguez Monterde  
MVZ León Ramírez López  
MVZ María Masri Daba  
MVZ Ramés Salcedo Jiménez  
MVZ Elena García Seco