



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

(Universidad del Perú, DECANA DE AMERICA)

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS VETERINARIAS BÁSICAS
LABORATORIO DE ANATOMÍA ANIMAL Y FAUNA SILVESTRE**



SYLLABUS

I. DATOS INFORMATIVOS

1. Curso : **ANATOMÍA ANIMAL**
2. Código : MV0005
3. Créditos : 7.0
4. Tipo : Obligatorio
5. Nivel : Pre - grado
6. Año curricular : Primero
7. Año académico : 2009-I
8. Año cronológico : 23 de Marzo-11 de Diciembre de 2009
9. Total de semanas : 34
10. N°. horas teoría/semana : 01
11. N°. horas práctica/semana : 10
12. N°. grupos de práctica : 02

14. Horario y aula:

14.1 Teoría

Lunes : 08:00-09:00 horas
Auditorio de Anatomía

14.2 Práctica

Lunes : 09:00 – 11:00 horas (Grupo A)
Martes : 13:00 – 15:00 horas (Grupo B)
Miércoles : 09:00 – 12:00 horas (Grupo B)
13:00 – 16:00 horas (Grupo A)
Laboratorio de Anatomía Animal

15. Profesor responsable:

MSc, M.V, Alberto Sato Sato, Profesor Emérito.

16. Profesores Colaboradores:

M.V. Miluska B. Navarrete Zamora, Prof. Auxiliar TC.

M.V. Jannet G. Cisneros Salvatierra, Jefe de Práctica, D.E.

17. Graduados adscritos:

Bach. Eric León Misha

Bach. Alexander Chávez Reátegui

MV. Miryam Quevedo Urday

II. SUMILLA

El curso de Anatomía Animal proporciona al estudiante de Medicina Veterinaria, mediante clases teórico-práctico, los conocimientos básicos de las estructuras que conforman los aparatos y sistemas del cuerpo de los animales domésticos, desde el punto de vista macroscópico, topográfico-descriptivo y comparado.

III. COMPETENCIA GENERAL

Al finalizar el curso de Anatomía Animal los estudiantes serán capaces de poder explicar con propiedad y coherencia la organización macroscópica de un animal tipo y ser comparada con otras especies domésticas, pudiendo describir las estructuras anatómicas usando adecuadamente la terminología. Conocerá las relaciones existentes entre las estructuras anatómicas y los órganos normales que conforman el cuerpo animal, para aplicarla en las diferentes disciplinas como diagnóstico clínico, patología, cirugía, etc.

IV. METODOLOGÍA

El rol del docente será de conductor y guía en la relación enseñanza –aprendizaje (inductivo-deductivo) enmarcado en un estudio dirigido socializado, que implica una interrogación motivadora y participación activa de los estudiantes.

Las actividades serán de tipo teórica y práctica, la metodología que se usará en cada una de las actividades será la siguiente:

Teoría: Se desarrollará 1 clase magistral por semana de 1 hora de duración, a cargo de los docentes responsables de cada tema. Durante las clases teóricas se tomarán pasitos sorpresas que pueden ser con o sin cuaderno abierto.

Prácticas: Los alumnos serán divididos en dos grupos de prácticas (A y B). Los alumnos integrantes de cada grupo de práctica serán distribuidos de la siguiente manera, de acuerdo a las especies domésticas diferentes:

2 alumnos por especie canina

2 alumnos por especie ovina

4 alumnos por especie equina

2 alumnos por alpaca

Cada grupo estará a cargo de los docentes participantes, siendo uno de ellos en rotación, el encargado de dirigir la práctica del día. En todo momento se evaluará el desenvolvimiento cognoscitivo, actitudinal y procedimental de los estudiantes.

Trabajos encargados: Los alumnos formarán grupos de 4 a 5 participantes por afinidad y presentarán en la fecha indicada una maqueta u órgano que se le designará según la unidad contemplada. A su vez, tendrán que entregar una monografía que involucre el estudio de dicho trabajo encargado y la comparación anatómica con las diferentes especies estudiadas. Los docentes evaluarán la participación de los estudiantes en la preparación de los materiales, complementando y aclarando los temas presentados.

V. PROGRAMACIÓN DE LOS CONTENIDOS

UNIDAD I: MIEMBRO TORACICO							
COMPETENCIA: Conocer el significado de Anatomía como sistema, su clasificación, terminología y planos anatómicos. Conocimiento de la región escápulo humeral, antebraquial y de la mano del miembro anterior de las especies canina, equina y rumiantes, incluyendo sus bases óseas, músculos, vasos sanguíneos y nervios.							
SEM	TEORÍA			PRACTICAS Y TEMAS DE REVISIÓN			
	FECHA	DOCENTE RESPONSABLE	Nº DE CLASE	CONTENIDO TEMÁTICO	FECHA	DOCENTES RESPONSABLES	CONTENIDO
1	23-03-09	Orientación a los estudiantes: presentación del curso, normas a seguir en el Laboratorio de Anatomía.					
2	30-03-09	Miluska Navarrete Z.	1	Generalidades.-Definición de Anatomía. Clasificación. Terminología. Planos Anatómicos.	A: 30/03 01/04 B: 31/03 01/04	A. Sato M. Navarrete J. Cisneros E. León A. Chávez M. Quevedo	Práctica 1: Asignación de materiales. Anatomía de superficie. División del cuerpo del animal. Regiones.
3	06-04-09	Miluska Navarrete Z.	2	Anatomía Sistemática: Osteología. Miología, Artrología, Esplacnología, Angiología, Neurología, Estesiología.	A: 06/04 08/04 B: 07/04 08/04	M. Navarrete J. Cisneros E. León A. Chávez M. Quevedo A. Sato	Práctica 2: Disección Miembro anterior o torácico. Incisiones. Divulsión: piel, fascia, vasos y nervios superficiales. Reconocimiento: Músculos esqueléticos. Nódulos linfáticos. Disección del plano lateral del hombro y brazo
4	13-04-09	Alberto Sato S.	3	Miembro Anterior. Regiones: Escapular. Humeral: Osteología, Artrología, Miología. Plano lateral. Miembro Anterior. Regiones: Escapular. Humeral: Osteología, Miología, Artrología, Neurología y Angiología. Plano medial.	A: 13/04 15/04 B: 14/04 15/04	J. Cisneros E. León A.Chávez M. Quevedo A. Sato M. Navarrete	Práctica 3: Disección espacio axilar y plano medial del hombro y brazo. Reconocimiento músculos, vasos arteriales y venosos y nervios.
5	20-04-09	Miluska Navarrete Z.	4	Miembro Anterior. Región: Antebraquial. Osteología, Artrología, Miología, Neurología y Angiología. Plano dorso lateral.	A: 20/04 22/04 B: 21/04 22/04	E. León A.Chávez M. Quevedo A. Sato M. Navarrete J. Cisneros	Práctica 4: Disección plano dorso lateral del antebrazo y mano: Incisiones. Divulsión. Reconocimiento músculos dorso lateral, vasos y nervios
6	27-04-09	Alberto Sato S.	5	Miembro Anterior. Región: Antebraquial. Osteología, Artrología, Miología, Neurología y Angiología. Plano póstero medial.	A: 27/04 29/04 B: 28/04 29/04	A.Chávez M. Quevedo A. Sato M. Navarrete J. Cisneros E. León	Práctica 5: Disección plano dorso lateral del antebrazo y mano: Incisiones. Divulsión. Reconocimiento músculos póstero medial, vasos y nervios.
7	04-05-09	EXAMEN I (Todo el personal docente)					

UNIDAD II CABEZA Y CUELLO

COMPETENCIA: Conocer las estructuras del plano superficial de la región cabeza y cuello. Conocimiento de los órganos del aparato digestivo y respiratorio relacionados a la región cabeza y cuello. Conocimiento sobre las características macroscópicas del SNC, SNP y SNA de las especies canina, equina y rumiantes.

SEM	TEORÍA				PRACTICAS Y TEMAS DE REVISIÓN		
	FECHA	DOCENTE RESPONSABLE	Nº CLASE	CONTENIDO TEMÁTICO	FECHA	DOCENTES RESPONSABLES	CONTENIDO
8	11-05-09	Alberto Sato Sato	6	Músculos superficiales y profundos de la cabeza y cuello. Vasos sanguíneos y nervios. Glándulas salivales.	A: 11/05 13/05 B: 12/05 13/05	M. Quevedo A. Sato M. Navarrete J. Cisneros E. León A.Chávez	<u>Práctica 6:</u> Disección cabeza y cuello: Incisiones. Divulsión. Plano superficial: Músculos de la cabeza y cuello. Vasos y nervios. Órganos linfáticos. Órganos anexos al aparato digestivo.
9	18-05-09	Miluska Navarrete Z.	7	Cavidad oral y nasal: órganos contenidos en ambas cavidades. Senos paranasales: frontal, maxilar, importancia clínica.	A: 18/05 20/05 B: 19/05 20/05	A. Sato M. Navarrete J. Cisneros E. León A.Chávez M. Quevedo	<u>Práctica 7:</u> Incisiones. Reconocimiento de los órganos del aparato digestivo y respiratorio. Vasos y Nervios. Cavidad nasal. Senos Paranasales.
10	25-05-09	Miluska Navarrete Z.	8	Dientes. Característica de un diente incisivo hipsodonto y braquidonto. Fórmula dentaria. Importancia en la determinación de la edad.	A: 25/05 27/05 B: 26/05 27/05	M. Navarrete J. Cisneros E. León A.Chávez M. Quevedo A. Sato	<u>Práctica 8:</u> Cavidad bucal: labios, dientes paladar duro, suelo de la boca, lengua, paladar blando. Istmo de las fauces, faringe
11	01-06-09	Alberto Sato Sato	09	Anatomía del Sistema Nervioso Central. Sistema Nervioso Periférico, Sistema Nervioso Autónomo. Localización. Diferencias anatómicas y funcionales.	A: 01/06 03/06 B: 02/06 03/06	J. Cisneros E. León A.Chávez M. Quevedo A. Sato M. Navarrete	<u>Práctica 9:</u> Cavidad Craneana: Envolturas. Encéfalo. Médula. Líquido Cefalorraquídeo. Arterias y nervios de la región de la Cabeza y cuello.
12	08-06-09	Miluska Navarrete Z.	10	Músculos de la Faringe. Cartílagos de la Laringe.	A: 08/06 10/06 B: 09/06 10/06	E. León A.Chávez M. Quevedo A. Sato M. Navarrete J. Cisneros	<u>Práctica 10:</u> Disección músculos de la faringe y laringe. Cartílagos de la laringe, vasos y nervios.
13	15-06-09	EXAMEN II (Todo el personal docente)					

UNIDAD III: TORAX

COMPETENCIA: Conocimiento de la anatomía de superficie de la cavidad torácica incluyendo las bases óseas y el plano muscular. Conocimiento de las estructuras que reviste la cavidad torácica y sus reflexiones. Conocimiento de los órganos contenidos en la cavidad torácica y el origen y principales colaterales de la arteria Aorta, venas Cavas y nervio vago en

caninos, equinos y rumiantes.

SEM	TEORÍA				PRACTICAS Y TEMAS DE REVISIÓN		
	FECHA	DOCENTE RESPONSABLE	Nº CLASE	CONTENIDO TEMÁTICO	FECHA	DOCENTES RESPONSABLES	CONTENIDO
14	22-06-09	Alberto Sato Sato	11	Tórax: Paredes. Bases óseas. Límites.	A: 22/06 24/06 B: 23/06 24/06	A.Chávez M. Quevedo A. Sato M. Navarrete J. Cisneros E. León	<u>Práctica 11:</u> Disección del Tórax. Incisiones. Divulsión. Plano Superficial: músculos, vasos y nervios.
15	30-06-09	Miluska Navarrete Z.	12	Cavidad Torácica: Serosa. Pleura. Mediastino.	A: 01/07 B: 30/06 01/07	M. Quevedo A. Sato M. Navarrete J. Cisneros E. León A.Chávez	<u>Práctica 12:</u> Disección Cavidad Torácica. Incisiones. Pleura. Reconocimiento de los órganos en la cavidad: timo, esófago, tráquea, bronquios, pulmones.
16	13-07-09	Miluska Navarrete Z.	13	Pulmones: lóbulos. Corazón: pericardio, cavidades.	A: 13/07 15/07 B: 14/07 15/07	A. Sato M. Navarrete J. Cisneros E. León A.Chávez M. Quevedo	<u>Práctica 13:</u> Cavidad Torácica: pericardio y corazón. Cavidades del corazón. Arterias coronarias.
17	03-08-09	Alberto Sato Sato	14	Vasos sanguíneos: Aorta y colaterales. Tronco braquiocefálico, Subclavias.	A: 03/08 05/08 B: 04/08 05/08	M. Navarrete J. Cisneros E. León A.Chávez M. Quevedo A. Sato	<u>Práctica 14:</u> Cavidad Torácica: Arteria Aorta: Colaterales. Vasos linfáticos.
18	10-08-09	Miluska Navarrete Z.	15	Venas Cava craneal y caudal. Nervios intercostales y Nervio Vago.	A: 10/08 12/08 B: 11/08 12/08	J. Cisneros E. León A.Chávez M. Quevedo A. Sato M. Navarrete	<u>Práctica 15:</u> Reconocimiento de Nervios.
19	17-08-09	EXAMEN III (Todo el personal docente)					
UNIDAD IV : ABDOMEN							
COMPETENCIA: Conocimiento de la división regional de la cavidad abdominal, límites, paredes musculares y revestimiento así como de los órganos digestivos y urogenital alojados en la cavidad abdominal. Conocimiento de los órganos anexos del aparato digestivo en las especies canina, equina y rumiantes. Conocimiento de la irrigación e inervación de los órganos alojados en la cavidad abdominal.							
SEM	TEORÍA				PRACTICAS Y TEMAS DE REVISIÓN		
	FECHA	DOCENTE RESPONSABLE	Nº CLASE	CONTENIDO TEMÁTICO	FECHA	DOCENTES RESPONSABLES	CONTENIDO
20	24-08-09	Alberto Sato Sato	16	Abdomen: Regiones. Límites. Paredes. Peritoneo.	A: 24/08 26/08	E. León A.Chávez M. Quevedo	<u>Práctica 16:</u> Disección de Abdomen. Incisiones. Plano superficial: fascia, músculos, vasos y nervios.

				Ligamentos. Omentos.	B: 25/08 26/08	A. Sato M. Navarrete J. Cisneros	Revestimiento seroso: peritoneo, omento, mesenterio, ligamento.
21	31-08-09	Miluska Navarrete Z.	17	Cavidad Abdominal: Órganos del aparato digestivo. Órganos del Sistema urogenital.	A: 31/08 02/09 B: 01/09 02/09	A.Chávez M. Quevedo A. Sato M. Navarrete J. Cisneros E. León	<u>Práctica 17:</u> Dissección Cavidad abdominal: Situación topográfica de los órganos contenidos en la cavidad, en las diferentes especies. Lado derecho. Lado izquierdo.
22	07-09-09	Alberto Sato Sato	18	Cavidad abdominal: Bazo, Hígado, Páncreas. Estudio de las cavidades de los órganos digestivos: estómago e intestinos del perro y equino.	A: 07/09 09/09 B: 08/09 09/09	M. Quevedo A. Sato M. Navarrete J. Cisneros E. León A. Chávez	<u>Práctica 18:</u> Estudio de las cavidades de los órganos digestivos de las diferentes especies.
23	14-09-09	Miluska Navarrete Z.	19	Estudio de las cavidades de los órganos digestivos del bovino, alpaca.	A: 14/09 16/09 B: 15/09 16/09	A. Sato M. Navarrete J. Cisneros E. León A.Chávez M. Quevedo	<u>Práctica 19:</u> Dissección cavidad abdominal: órganos urinarios de las diferentes especies.
24	21-09-09	Alberto Sato Sato	20	Cavidad abdominal: Vasos sanguíneos y nervios.	A: 21/09 23/09 B: 22/09 23/09	M. Navarrete J. Cisneros E. León A.Chávez M. Quevedo A. Sato	<u>Práctica 20:</u> Dissección cavidad abdominal: Arterias impares: celiaca, mesentérica anterior y mesentérica posterior. Arterias pares. Sistema porta. Nervios. Linfáticos.
25	28-09-09	EXAMEN IV (Todos los docentes)					
UNIDAD V: PELVIS, CAVIDAD PÉLVICA Y MIEMBRO PÉLVICO.							
COMPETENCIA: Conocimiento de la cavidad pélvica respecto a sus límites, bases óseas, músculos, vasos y nervios. Conocimiento de los órganos del aparato reproductor masculino y femenino y glándulas accesorias. Conocimiento de las estructuras óseas, músculos, vasos y nervios del miembro pélvico y la región coccígea.							
SEM	TEORÍA				PRACTICAS Y TEMAS DE REVISIÓN		
	FECHA	DOCENTE RESPONSABLE	Nº CLASE	CONTENIDO TEMÁTICO	FECHA	DOCENTES RESPONSABLES	CONTENIDO
26	05-10-09	----	---	SEMINARIO EAPMV	---	----	----
27	12-10-09	Alberto Sato Sato	21	Cavidad pélvica. Límites. Base óseas. Revestimiento. Vasos y nervios.	A: 12/10 14/10 B: 13/10 14/10	J. Cisneros E. León A.Chávez M. Quevedo A. Sato M. Navarrete	<u>Práctica 21:</u> Dissección cavidad pélvica: Bases óseas. Revestimiento seroso. Fondos de saco. Músculos. Arterias. Nervios. Linfáticos. Plexo lumbo sacro.
28	19-10-09	Miluska Navarrete Z.	22	Cavidad pélvica: Órganos genitales masculinos y	A: 19/10 21/10	E. León A.Chávez M. Quevedo	<u>Práctica 22:</u> Dissección Aparato Genital Femenino: ovarios, trompas uterinas, útero, vagina,

				femeninos. Glándula mamaria.	B: 20/10 21/10	A. Sato M. Navarrete J. Cisneros	vulva. Irrigación. Glándulas mamarias. Dissección Aparato Genital Masculino: testículos, conductos deferentes, pene. Irrigación. Glándulas accesorias.
29	26-10-09	Miluska Navarrete Z.	23	Miembro pélvico: Regiones. Base óseas. Músculos.	A: 26/10 28/10 B: 27/10 28/10	A.Chávez M. Quevedo A. Sato M. Navarrete J. Cisneros E. León	<u>Práctica 23:</u> Miembro posterior o pélvico: Regiones. Anatomía de superficie. Incisiones. Divulsión: Plano superficial de las regiones cadera y muslo: fascia, músculos, nervios. Dissección plano profundo lateral y medial de las regiones cadera y muslo: músculos, vasos y nervios.
30	02-11-09	Alberto Sato Sato	24	Miembro pélvico: cadera, muslo, pierna y pie. Vasos y nervios.	A: 02/11 04/11 B: 03/11 04/11	M. Quevedo A. Sato M. Navarrete J. Cisneros E. León A.Chávez	<u>Práctica 24:</u> Dissección miembro posterior o pélvico. Plano lateral y medial de la pierna y pie. Músculos, vasos y nervios.
31	09-11-09	Miluska Navarrete Z.	25	Región coccígea. Base ósea. Músculos, Vasos y Nervios.	A: 09/11 11/11 B: 10/11 11/11	A. Sato M. Navarrete J. Cisneros E. León A.Chávez M. Quevedo	<u>Práctica 25:</u> Dissección de la cola: músculos, vasos y nervios.
	16/11	Seminario IVITA					
32	23/11	EXAMEN V (Todos los docentes)					
33 y 34	30/11 al 11/12/09 EXAMENES SUSTITUTORIOS (Todos los docentes)						
35	17/12	ENTREGA DE ACTAS.					

VI. EVALUACIÓN

6.1. CRITERIOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN

CRITERIO	INDICADOR	Instrumento De Evaluación	I		II		III		IV		V		TOTAL	
			%	Nota	%	Nota	%	Nota	%	Nota	%	Nota	%	Nota
		Ex. Teórico	6	1.2	6	1.2	6	1.2	6	1.2	6	1.2	30	6
Conoce, comprende, y analiza el contenido de la unidad	Conceptúa y explica los contenidos de la unidad.	Ex. Práctico	6	1.2	6	1.2	6	1.2	6	1.2	6	1.2	30	6
		Pasos escritos	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2	5	1
		Pasos cortos en teoría	2	0.4	2	0.4	2	0.4	2	0.4	2	0.4	10	2
		Pasos prácticos	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2	5	1
Participa activamente en el desarrollo de la práctica	Cumple con la entrega puntual de trabajos prácticos, exposiciones y trabajos encargados. Participa activamente en el desarrollo de la práctica.	Cuestionarios de guía de práctica	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2	5	1
		Trabajo encargado: Monografía Presentación												5
												10	2	
TOTAL												100	20	

Instrumentos de Evaluación:

- Se tomarán 05 exámenes parciales, los cuales serán teóricos y prácticos de tipo objetivo y/o desarrollo y de reconocimiento práctico, correspondientes a cada una de las unidades programadas en el presente syllabus.
- Los pasos escritos y prácticos se tomarán sin previo aviso.
- Los pasos cortos en teoría serán tomados en referencia a la clase dictada ese día, serán a cuaderno abierto.
- Se evaluará en los cuestionarios de la guía de práctica la investigación objetiva de cada pregunta, así como la presentación de cada guía.
- En cada práctica así como los trabajos encargados se evaluará el desenvolvimiento del alumno y el análisis de los diferentes temas.
- La obtención de la nota final será la sumatoria de las notas obtenidas según el porcentaje en las diferentes unidades del curso.

6.2. INDICADORES DE APROBACIÓN DEL CURSO

La evaluación del curso se realizará de acuerdo al Reglamento de Evaluación de Estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Medicina Veterinaria vigente.

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICAS

1. *De La Hunta, A.; R.E Habel. 1986.* Anatomía Veterinaria. Nueva Ed. Interamericana S.A. México.
2. *Evans, H.E. 1993.* Millers. Anatomy of the Dog. W.B. Saunders Co. Philadelphia.
3. *Getty, R. 1967.* Atlas de Anatomía Aplicada. Unión Tipográfica Hispano-americana. México.
4. *Miller, M.D.; G.C. Christensen; H.E. Evans. 1964.* Anatomy of the Dog. W.B. Saunders Co. Philadelphia.
5. *Montoya, L. 2001.* Anatomía Práctica de los Animales Domésticos. F.M.V-UNMSM.
6. *Popesko, P. 1990.* Atlas de Anatomía Topográfica de los Animales Domésticos. Tomos I, II, III. Salvat Editores. Barcelona, España.
7. *Sato, A; Montoya, L. 1990.* Aparato reproductor de la Alpaca (Lama pacos). Revista de Camélidos Sudamericanos N° 7. UNMSM – IVITA – CICCIS.
8. *Sato, A. Montoya, L. 1989.* Anatomía Macroscópica del Aparato Digestivo de la Alpaca (Lama pacos). Boletín Técnico No. 6. CICCIS. Lima. Perú.
9. *Schwarze, E.; L. Schroder. 1980.* Compendio de Anatomía Veterinaria. Tomos I, II, III, IV y V. Ed. Acribia. Zaragoza, España.
10. *Shively, M.J. 1993.* Anatomía Veterinaria. Básica, Comparada y Clínica. Ed. El Manual Moderno, S.A. de C.V. México.
11. *Sisson, S.; J.D. Grossman; R. Getty. 1988.* Anatomía de los Animales Domésticos Vol. I y II. Salvat Editores, S.A. Barcelona, España.