

UNIDAD XOCHIMILCO		DIVISION CIENCIAS BIOLOGICAS Y DE LA SALUD	1 / 5
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE CARACTERIZACION Y VALORACION MORFOFUNCIONAL DEL ANIMAL SANO	CRED.	43
3340012		TIPO	OBL.
H. TEOR. 10.0		TRIM. IV	
H. PRAC. 23.0	SERIACION 3300003 Y 3340011		

OBJETIVO(S):

OBJETIVOS DE TRANSFORMACION.

Caracterización y valoración morfofuncional del animal sano.

PROBLEMA EJE.

Patrones de interrelación, auto regulación y adaptación en la naturaleza morfológica y funcional de los seres vivos.

OBJETIVOS GENERALES.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Desarrollar competencias específicas-profesionales orientadas al análisis e interpretación de la organización morfológica y funcional del organismo animal sano como sistema biológico complejo, para explicar sus patrones de interrelación, auto regulación y adaptación al medio.

Desarrollar competencias genéricas-transversales para gestionar información de forma crítica y autocrítica, trabajar en equipo manifestando respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás, adaptarse a nuevas situaciones, aplicar conocimientos y procedimientos mediante la investigación para resolver problemas, divulgar información de forma oral y escrita, y mantener comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante los animales, la profesión y la sociedad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Distinguir los conceptos: binomio estructura-función, sistema biológico complejo y medio interno, precisando, en cada caso, sus particularidades morfofuncionales, de interrelación, auto regulación y adaptación.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	2/ 5
CLAVE 3340012	CARACTERIZACION Y VALORACION MORFOFUNCIONAL DEL ANIMAL SANO

Reseñar el exterior y las cavidades del cuerpo animal utilizando criterios, puntos de referencia y procedimientos, propuestos por la Nomenclatura Anatómica Exteriorista (NAE):

Fundamentar la génesis y la organización citológica e histológica, precisando en cada tejido, los procesos funcionales que conlleva.

Diferenciar el tipo de líquidos corporales, su composición y funcionamiento, precisando cuál de ellos es considerado medio interno y por qué; así como comprender el concepto de homeostasis y procesos afines.

Analizar las particularidades morfológicas y funcionales de los sistemas de relación, control y recepción, encargados de las funciones corporales, en animales sanos.

CONTENIDO SINTETICO:

Unidad I

- Principios biológicos que prescriben al animal como ser vivo complejo, auto organizado y adaptativo.
- Niveles de organización morfofuncional.
- Procesos termodinámicos, cibernéticos y cronobiológicos involucrados en el mantenimiento de la vida animal.

Unidad II

- Conceptos y nomenclatura anatómica exteriorista del cuerpo animal.
- Exploración del exterior del cuerpo animal, ubicación de las cavidades y órganos que en ellas se alojan y su aplicación médica, clínica, quirúrgica y zootécnica.

Unidad III

- Génesis y criterios de clasificación de los tejidos animales.
- Tejido epitelial, conjuntivo, nervioso, muscular y óseo.

Unidad IV

- Líquidos corporales: composición, distribución y funcionamiento.
- Líquido extracelular como componente fundamental del medio interno.
- Homeostasis y procesos afines.

Unidad V

- Sistemas de regulación y control.
- Sistema nervioso: fundamentos anatomo-funcionales.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 3340012

CARACTERIZACION Y VALORACION MORFOFUNCIONAL DEL ANIMAL SANO

- Sistema endocrino: fundamentos anatomo-funcionales.
- Integración neuroendocrina.

Unidad VI

- Aspectos generales de los sistemas efectores.
- Sangre: composición y funciones fundamentales.
- Linfa: composición y funciones fundamentales.
- Sistema cardiovascular: morfología funciones básicas del músculo cardiaco y del sistema circulatorio.
- Sistema respiratorio: morfología y funciones básicas.
- Sistema renal: morfología y funciones básicas.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

La presente UEA conlleva una organización didáctica e instrumental ordenada para cumplir con sus objetivos generales y específicos, mediante los siguientes métodos de enseñanza-aprendizaje: el método investigativo-expositivo, la resolución de problemas morfofuncionales y la investigación formativa. El primero tiene como propósito la activación de los procesos cognitivos del alumno para la comprensión y explicación de los conceptos inherentes a la morfología y funcionamiento de los sistemas que posee el organismo animal, y de los conceptos de la zoometría veterinaria, así como el entrenamiento en sus procedimientos fundamentales. El segundo, orientado a desarrollar habilidades y actitudes para interpretar y predecir el comportamiento de los sistemas morfofuncionales en condiciones normales y ante situaciones de estrés, y a valorar regiones corporales de los animales comparándolas con estándares raciales de referencia establecidos. El tercero como medio de interacción didáctica e intercambio recíproco entre los alumnos y el profesor.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Se evalúan de forma cualitativa y cuantitativa los conocimientos adquiridos por los alumnos, así como sus desempeños y evidencias demostrados para interpretar y predecir el comportamiento morfofuncional de los sistemas corporales en situaciones normales y ante estrés, y aquellas demostradas en el uso y aplicación de los conceptos y procedimientos de la zoometría veterinaria en la resolución de problemas concretos.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Asimismo, se evalúan actividades de investigación documental y solución de problemas, entendidos estos últimos como estudio de casos y elaboración de proyectos, ambos relacionados con las particularidades de los hechos disciplinarios y profesionales.

Para obtener la acreditación de la UEA, se requiere una calificación mínima de 60% en cada uno de los elementos a evaluar.

Elementos y factores de ponderación:

Evaluaciones de conocimientos teóricos 20%.

Investigación 20%.

Resolución de problemas morfofuncionales 45%.

Capacidad para aplicar procedimientos de la zoometría en la resolución de problemas 15%.

Total 100%.

Evaluación de Recuperación: La evaluación contendrá todos los elementos de la evaluación global con la misma ponderación. Para obtener la acreditación de la UEA, se requiere una calificación mínima de 60% en cada uno de los elementos a evaluar.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Libros:

1. Colville, T. y Bassert, J. 2007. Clinical anatomy and physiology for veterinary technicians. 2nd ed. Ed. Mosby, EUA.
2. Córdova, A. 2003. Fisiología dinámica. Ed. Masson. Barcelona, España.
3. Fanjul, M. A. Hiriart, M. y Fernández de Miguel, F. 2007. Biología funcional de los animales. 2a. ed. Ed. Siglo XXI Editores. México.
4. Gázquez, A. y Blanca, A. 2004. Tratado de histología veterinaria. Ed. Masson. Barcelona, España.
5. Randall, D. Burggren, W. French K. y Eckert, R. 2002.
6. Fisiología animal (Mecanismos y adaptaciones). 5a. ed. Ed. McGraw-Hill Interamericana. Madrid, España.

Recursos disponibles en la red:

Páginas electrónicas:

anatomia.tripod (S.F.) Recuperado el 17 de octubre del 2013 de:

www.anatomia.tripod.com

Auburn University. College of Veterinary Medicine (R.F.) Recuperado el 17 de



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	5/ 5
CLAVE 3340012	CARACTERIZACION Y VALORACION MORFOFUNCIONAL DEL ANIMAL SANO

octubre del 2013 de: <http://www.vetmed.auburn.edu/distance/clinpath/Cardiac Electrophysiology>. (S.F.) Recuperado el 17 de octubre del 2013 de: <http://cal.vet.upenn.edu/projects/cardphys/default.htm>
 Cornell University College of Veterinary Medicine (S.F.) Recuperado el 17 de octubre del 2013 de: <http://www.diaglab.vet.cornell.edu/clinpath/modules/>
 Facultad de Ciencias Biológicas - Pontificia Universidad Católica de Chile (S.F.) Recuperado el 17 de octubre del 2013 de: http://www.puc.cl/sw_educ/neurociencias/index.html
 Hormones, Receptors and Control Systems: Introduction and Index. (S.F.). Recuperado el 17 de octubre del 2013 de: <http://arbl.cvmbs.colostate.edu/hbooks/pathphys/endocrine/basics/index.html>
 Liberación neurotransmisor. (S.F.) Recuperado el 17 de octubre del 2013 de: http://www.biorom.uma.es/contenido/UIB/regulacion/hormonas/hormonas_IE.htm
 Lung Function. (S.F.) Recuperado el 17 de octubre del 2013 de: <http://www.anaesthetist.com/icu/organs/lung/Findex.htm#lungfx.htm>
 Regulación neuroendócrina. (S.F.) Recuperado el 17 de octubre del 2013 de: <http://www.biorom.uma.es/contenido/UIB/regulacion/index.htm#1>
 The Auscultation Assistant (S.F.) Recuperado el 17 de octubre del 2013 de: <http://www.med.ucla.edu/wilkes/inex.htm>
 The Whole Brain Atlas (S.F.) Recuperado el 17 de octubre del 2013 de: <http://www.med.harvard.edu/AANLIB/>
 Tutoriales interactivos:
 Anatomy Drill and Practice (S.F.) Recuperado el 21 de octubre del 2013 de: <http://www.wiley.com/college/apcentral/anatomydrill/>
 An Online Textbook About Human Anatomy and Physiology (S.F.) Recuperado el 21 de octubre del 2013 de: <http://www.getbodysmart.com/index.htm>
 Ciclo Cardíaco Animado. (S.F.) Recuperado el 21 de octubre del 2013 de: http://library.med.utah.edu/kw/pharm/hyper_heart1.html



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

[Handwritten signature]