

FORMATO
PROGRAMA ANALÍTICO
(COMPETENCIAS)

Licenciatura		Medicina Veterinaria y Zootecnia			Modalidad		Presencial	
Nombre de la unidad de competencia		Fisiología I			Horas semestrales		Créditos	
					96		7	
Nombre de la academia		Academia de Ciencias Básicas			Fecha de actualización del programa		08/08/2020	
Nombre de los docentes		M.C. Luz María Yáñez Gamboa						
Ciclo escolar	enero-julio y agosto-diciembre	Semestre	1	Grupo	A y B	Turno	Mat.	

Presentación	La unidad de competencia Fisiología 1 le permitirá al estudiante conocer las bases de los procesos normales del funcionamiento orgánico en los distintos sistemas para que a lo largo del estudio de su carrera le permita integrar y asimilar la información que recibirá en las siguientes competencias, así como poder tener los conocimientos que le permitan distinguir los procesos de enfermedad partiendo de conocer lo normal, de esta manera se contribuye a la formación de profesionistas de calidad en la medicina veterinaria, tanto en las áreas productivas como todas aquellas en donde la salud y bienestar animal cobran importancia. Relaciones con otras materias como: Fisiología II, Anatomía, Propedéutica Clínica, Cirugía, Patología y Farmacología,
Proyecto integrador	Identifica estructura y función a nivel célula, tejido, órganos y sistemas en los animales domésticos.

Subcompetencias	Describir el funcionamiento del aparato locomotor Describir el funcionamiento de los órganos de relación
Conocimientos	Funcionamiento del aparato locomotor Funcionamiento de los órganos de relación

FORMATO
PROGRAMA ANALÍTICO
(COMPETENCIAS)

	<ol style="list-style-type: none">1. MUSCULO ESQUELETICO.<ol style="list-style-type: none">1.1. Estructura y propiedades del musculo estriado.1.2. Bioquímica del musculo.1.3. Actividad del musculo en la excitación natural1.4. Tono muscular y rigidez cadavérica.1.5. Postura y movimiento2. MUSCULO LISO<ol style="list-style-type: none">2.1. Estructura y propiedades del musculo liso2.2. mecanismos de activación2.3. Contracción-relajación de las células musculares lisas2.4. Regeneración y proliferación celular3. SISTEMA CIRCULATORIO.<ol style="list-style-type: none">3.1. Composición de la sangre.3.2. Funciones de la sangre.3.3. Las funciones de la circulación y vías circulatorias.3.4. Características funcionales de los vasos sanguíneos y hemodinamia.3.5. Tejido muscular cardiaco y sistema de conducción del corazón.3.6. Las válvulas cardiacas y la circulación.3.7. El ciclo cardiaco.4. SISTEMA NERVIOSO.<ol style="list-style-type: none">4.1. Neurocitos: cuerpo, axón, dentritas y neuronas.4.2. Terminaciones nerviosas: receptores, corpúsculos y husos.4.3. Sinapsis interneuronales.4.4. Neuroglia.4.5. Cubiertas neuronales.4.6. Conducción de estímulos.4.7. Receptores.<ol style="list-style-type: none">4.7.1. Recepción sensorial (receptores), estructura y clasificación.4.7.2. Terminaciones sensoriales especializadas.4.8. Organización del sistema nervioso.4.9. Sistema nervioso central, periferico, somático y visceral.4.10. Estructura y funcionalidad de la neurona.<ol style="list-style-type: none">4.10.1. Partes, tipo según su funcionalidad y según su estructura: clasificación funcional de las neuronas y
--	--

FORMATO
PROGRAMA ANALÍTICO
(COMPETENCIAS)

	<p>nervios.</p> <p>4.10.2. Células asociadas con el sistema nervioso.</p> <p>4.11. Médula espinal y nervios espinales.</p> <p>4.11.1. Bases anatómicas externas e internas de la médula espinal.</p> <p>4.11.2. Funcionalidad de la médula y nervios espinales.</p> <p>4.11.3. Estructura y distribución de los nervios espinales.</p> <p>4.12. Masa encefálica y pares craneales.</p> <p>4.12.1. Bases anatómicas externas e internas de la masa encefálica.</p> <p>4.12.2. Estructura, clasificación y distribución de los nervios craneales.</p> <p>4.13. Sistema nervioso autónomo.</p> <p>4.13.1. Estructura y división del sistema nervioso autónomo.</p> <p>4.13.1.1. Ganglios, fibras pre y posganglionares, plexos.</p> <p>4.13.1.2. Porción simpática y distribución.</p> <p>4.13.1.3. Porción parasimpática y distribución.</p> <p>4.13.2. Centros de control entre los sistemas central y autónomo.</p> <p>5. Estesiología (los órganos de los sentidos).</p> <p>5.1. Bases anatómicas y funcionales del sentido del gusto.</p> <p>5.2. Bases anatómicas y funcionales del sentido del olfato.</p> <p>5.3. Bases anatómicas y funcionales del sentido de la visión.</p> <p>5.4 Bases anatómicas y funcionales del sentido de la audición y del equilibrio.</p> <p>6. Sistema endócrino.</p> <p>6.1 Clasificación y funciones del sistema endocrino.</p> <p>6.2. Definición de hormona.</p> <p>6.3. Estructuras químicas de las hormonas.</p> <p>6.4. Células diana y órgano blanco.</p> <p>6.5. Regulación de la secreción endocrina.</p> <p>6.5.1. Retroalimentación positiva.</p> <p>6.5.2. Retroalimentación negativa (Feed-back).</p> <p>6.6. Secreción de las glándulas.</p> <p>6.7. Estructura, localización y función del sistema Hipotálamo- Hipofisiario.</p> <p>4.14.</p>
Habilidades	<p>Búsqueda de información.</p> <p>Lectura.</p> <p>Comparación.</p>

FORMATO
PROGRAMA ANALÍTICO
(COMPETENCIAS)

	Observación.
Actitudes	Indagación. Curiosidad. Dinamismo.
Valores	El estudiante deberá participar con interés, integrado a su equipo de trabajo con entusiasmo, tolerancia y respeto
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos individuales (mapas mentales, conceptuales, cuadros sinópticos, resúmenes o ensayos) 15% • Exámenes escritos. 30% • exposiciones por equipo. 20% • Participaciones 10 % • Portafolio de evidencias 25%
Referencias	<p>Libros</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cunningham, J.G.: Fisiología Veterinaria. 3ª ed. Elsevier, España, 2003. 2. Ganong, W.F.: Fisiología Médica. 18ª ed. Manual Moderno. México. 2002. 3. Swenson, M.J. y Reece, W.O.: Fisiología de los Animales Domésticos de Dukes. Uthea. Noriega. México. 1999. 4. Hadley M.E. (1997). Endocrinología. Prentice Hall. Madrid. 5. Hill R.W., Wyse G.A., Anderson M. (2004) Animal Physiology. Sinauer Associates. 6. Hoar, W.S. (1977). Fisiología general y comparada. Omega. Barcelona. 7. Hochachka Peter W., Somero George N. (2002). Biochemical adaptation: mechanism and process in physiological evolution 8. Kandel, E.R, Schwartz, J.H. y Jessell, T.M. (2001). Principios de Neurociencia. McGraw-Hill-Interamericana. 8. Martín Cuenca E. (2006). Fundamentos de Fisiología. Thomsom Paraninfo. 9. Martini F.H., Ober W.C.. (2005). Fundamentals of anatomy and physiology. Benjamin-Cummings PubCo. 10. Ponz, F. y A. Barber. (1989). Neurofisiología. Editorial Síntesis. Madrid. 11. Prosser C.L. (1991). Comparative Animal Physiology, (2 vol.). Wiley-Liss, Inc. Nueva York. 12. Randall D., Burggren, W. y French, K. (1999). Eckert. Fisiología animal: mecanismos y adaptaciones 4ª Edición. McGraw-Hill/Interamericana. Madrid. 13. Silbernagl, S. y Despopoulos, A. (2001). Atlas de bolsillo de Fisiología. Ed. Harcourt, S.A., Madrid. 14. Stewart M. (1991). Animal Physiology. Open University. Hodder and Stoughton Ltd. Kent. 15. Tresguerres J.A.F. (1999). Fisiología humana. McGraw-Hill Interamericana. Madrid. 16. Willmer P. Stone G. y Johnston I. (2001). Environmental Physiology of



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



FORMATO PROGRAMA ANALÍTICO (COMPETENCIAS)

	Animals, Blackwell Science 17. H. Gürtler, H.A. Ketz, E. Kolb, L. Schroder y H Seidel (1974) Fisiología Veterinaria vol. I y II, edit. Acribia, 2ª. edición, Zaragoza España
--	---

Nombre y Firma
Presidente de la Academia

Fecha: _____

Nombre y Firma
Secretario académico de la
Facultad, Escuela o Centro

Fecha: _____

Nombre y Firma
Docente

Fecha: _____