

FORMATO
PROGRAMA ANALÍTICO
(COMPETENCIAS)

Licenciatura	Medicina Veterinaria y Zootecnia		Modalidad		Presencial			
Nombre de la unidad de competencia	FISIOLOGIA II		Horas semestrales		Créditos			
			128		8			
Nombre de la academia	Academia de Ciencias Básicas		Fecha actualización programa		08/01/2020			
Nombre de los docentes	MVZ. M.C. Luz María Yáñez Gamboa							
Ciclo escolar	enero-julio	agosto-diciembre	Semestre	2	Grupo	A y B	Turno	Matutino
Presentación/ Introducción	<p>En esta unidad de competencia el estudiante comprenderá el funcionamiento del organismo animal: el sentido y las características funcionales de los diversos sistemas que lo integran y la importancia de los procesos y mecanismos reguladores que aseguran la unidad funcional, la supervivencia del individuo su adaptación y conservación de las especies.</p> <p>Debido a que esta materia es una unidad básica para la formación del estudiante de medicina veterinaria, puesto que se relaciona con anatomía, histología, bioquímica, etología, bienestar animal, patología, cirugía, farmacología; y que todo integrado complementa el conocimiento del animal en su entorno para enfrentar y resolver las problemáticas que se generen teniendo como objetivo un bienestar del animal y una mejor producción de este.</p> <p>Los contenidos que se abordarán durante el proceso de aprendizaje permitirán al estudiante apropiarse de los conocimientos más importantes y de trascendencia de la fisiología para su formación profesional, que permita comprender la importancia que reviste actualmente esta disciplina, como se encuentra inmersa en nuestra vida diaria y en el campo profesional.</p>							
Proyecto integrador	Diseñar y evaluar una práctica en la que identifique los factores que determinan o condicionan el estado de bienestar de los animales.							
Conocimientos	<p>Subcompetencia 1.</p> <p>1.1 fisiología de la digestión y de la absorción en monogástricos y poligástricos.</p> <p>1.1.1 Cavidad oral: Prehensión, masticación y deglución de los alimentos.</p> <p>1.1.2 Funciones del estómago del monogástrico</p> <p>1.1.3 Funciones de los divertículos estomacales del rumiante</p>							

FORMATO
PROGRAMA ANALÍTICO
(COMPETENCIAS)

	<p>1.1.4 Funciones del Hígado y Páncreas 1.1.5 Funciones de los Intestinos delgado y grueso 1.1.6 Particularidades funcionales del aparato digestivo de las aves y leporidos</p> <p>Subcompetencia 2. 2.1 El aparato respiratorio 2.1.1 vías de conducción aérea: funciones de cavidad nasal, laringe, tráquea, bronquios. 2.1.2. Distensibilidad y elasticidad del tejido pulmonar. 2.1.3 Mecánica de la respiración pulmonar. 2.1.4 Intercambio gaseoso: alvéolo pulmonar y capilares sanguíneos. 2.1.5 Transporte de gases por la sangre e intercambio gaseoso entre los capilares sanguíneos y los tejidos. 2.1.6 Control de la respiración. (regulación nerviosa, química y refleja) 2.1.7 Perfil fisiológico de la respiración en la regulación del equilibrio ácido-básico. 2.1.8 La función respiratoria en las aves.</p> <p>Subcompetencia 3. 3.1 El aparato urinario 3.1.1 Funcionalidad del riñón 3.1.2 Función de la nefrona. 3.1.3 Procesos de filtración glomerular, secreción tubular y reabsorción tubular. 3.1.3 Participación del riñón en la regulación del equilibrio ácido-básico. 3.1.4 Transporte de orina desde los riñones a la vejiga. 3.1.5 La micción.</p> <p>Subcompetencia 4. Glándulas endocrinas 4.1 la glándula tiroides 4.1.1 Síntesis, regulación y efectos de las hormonas tiroideas. 4.2 Las glándulas adrenales 4.2.1 Síntesis, regulación y efecto de las hormonas de la corteza adrenal. 4.2.2 Síntesis, regulación y efecto de las hormonas de la médula adrenal. 4.3 La glándula Pineal 4.3.1 Síntesis, regulación y efecto de la melatonina. 4.3.2 La glándula pineal y sus hormonas, como los principales reguladores de los ritmos biológicos. 4.4 Regulación hormonal de las concentraciones plasmáticas de calcio y fósforo 4.4.1 Síntesis, regulación y efectos de la parathormona (PTH). 4.4.2 Síntesis, regulación y efectos de la calcitonina (CT). 4.4.3 Síntesis, regulación y efectos de la vitamina D3.</p>
Habilidades y Destrezas	EL estudiante explica y comprende las funciones de un organismo vivo aparentemente normal en su entorno natural.
Actitudes y 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%

FORMATO
PROGRAMA ANALÍTICO
(COMPETENCIAS)

	<ul style="list-style-type: none"> • Exámenes escritos. 50% • exposiciones por equipo. 15% • Participaciones 10 % • Portafolio de evidencias 10% <p>Todas estas actividades conformaran para cada alumno su portafolio de evidencias que permita al final del curso emitir su correspondiente valor numérico que le permita la acreditación del curso de fisiología II.</p>
<p>Referencias</p>	<p>Básica; Antologías:</p> <p>“Fisiología digestiva del rumiante”, recopiladora Luz María Yáñez Gamboa, agosto del 2017.</p> <p>“Aparato digestivo de mono-gástricos”, recopiladora Luz María Yáñez Gamboa, agosto del 2017.</p> <p>“Aparato respiratorio de mamíferos”, recopiladora Luz María Yáñez Gamboa, Enero del 2017.</p> <p>“Aparato respiratorio de aves”, recopiladora Luz María Yáñez Gamboa, Enero del 2017.</p> <p>“Aparato digestivo de aves”, recopiladora Luz María Yáñez Gamboa, agosto de 2017</p> <p>“Fisiología renal”, recopiladora Luz María Yáñez Gamboa, Enero del 2017.</p> <p>Complementaria; 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

FORMATO
PROGRAMA ANALÍTICO
(COMPETENCIAS)

	<p>York.</p> <p>12. Randall D., Burggren, W. y French, K. (1999). Eckert. Fisiología animal: mecanismos y adaptaciones 4ª Edición. McGraw-Hill/Interamericana. Madrid.</p> <p>13. Silbernagl, S. y Despopoulos, A. (2001). Atlas de bolsillo de Fisiología. Ed. Harcourt, S.A., Madrid.</p> <p>14. Stewart M. (1991). Animal Physiology. Open University. Hodder and Stoughton Ltd. Kent.</p> <p>15. Tresguerres J.A.F. (1999). Fisiología humana. McGraw-Hill Interamericana. Madrid.</p> <p>16. Willmer P. Stone G. y Johnston I. (2001). Environmental Physiology of Animals, Blackwell Science</p> <p>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</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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: _____