

PROGRAMA DE CURSO

SEGUNDO SEMESTRE, AÑO 2021 – Campus Colchagua

Nombre del curso (en castellano y en inglés)			
FISIOLOGÍA II (PHYSIOLOGY II)			
Escuela	Carrera (s)	Código	
Agronomía y Veterinaria	Medicina Veterinaria	VE2001	
Semestre	Tipo de actividad curricular		
IV, Año 2	Obligatoria		
Prerrequisitos		Correquisitos	
Fisiología I		No tiene	
Créditos SCT	Total horas a la semana	Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc.	Horas de trabajo no presencial a la semana
6	10	5,5	4,5
Ámbito	Competencias a las que tributa el curso	Subcompetencias	
<p>“La salud y bienestar animal”.</p> <p>La Producción de especies animales terrestres y acuícolas</p>	<p>1.1 Evalúa literatura e información científica relevante, para actualizar y aplicar conocimientos y técnicas en áreas propias de su desempeño profesional.</p> <p>1.2. Comparte saberes y experiencias en materias relacionadas con toda su actividad profesional.</p> <p>1.13 Comunica en forma oral y escrita, con claridad, coherencia y en un lenguaje pertinente, sus ideas, reflexiones y pensamientos sobre diversos aspectos de su quehacer profesional.</p> <p>2.1 Comprende los fenómenos biológicos, sociales y conductuales mediante el análisis del fundamento científico que estos tienen, en</p>	<p>1.1.1 Adquiere capacidad en las metodologías de búsqueda de información científica relevante para su disciplina en estudio.</p> <p>1.1.2 Aplica metodologías de investigación en el análisis de fenómenos biofísicos y fisiológicos</p> <p>1.2.1 Comparte saberes y experiencias en materias relacionadas con la fisiología y disciplinas afines utilizando un lenguaje adecuado a las características de su interlocutor.</p> <p>1.13.1 Informa sobre los resultados en forma oral y/o escrita como parte de su aprendizaje activo utilizando el lenguaje propio de la fisiología.</p> <p>2.1.1. Comprende los mecanismos que regulan el</p>	

	<p>los diversos campos de acción de la medicina veterinaria.</p> <p>2.4 Comprende e integra aportes de disciplinas básicas para la comprensión del conocimiento específico a nivel profesional.</p> <p>3.1.1 Comprende las bases de las ciencias médicas y quirúrgicas que aplica el médico veterinario en su labor profesional.</p> <p>3.1.2 Comprende los procesos relacionados con las alteraciones anatómicas y funcionales en el organismo animal.</p> <p>3.1.3 Reconoce las causas y agentes etiológicos que afectan los estados de salud animal.</p> <p>4.1.1 Elabora un diagnóstico mediante el uso de las herramientas semiológicas, fundamentado en un marco epistemológico actualizado, teniendo presente el bienestar animal y aplicando los criterios éticos establecidos.</p>	<p>funcionamiento de los distintos sistemas orgánicos.</p> <p>2.1.2. Comprende los mecanismos de funcionamiento de cada órgano o sistema y su función en el organismo vivo como un todo.</p> <p>2.1.3. Relaciona los procesos fisiológicos que regulan la estructura y función del organismo animal.</p> <p>2.1.4. Relaciona las estructuras y sistemas anatómicos con la función que cumplen en el organismo animal.</p> <p>2.2.1 Cuantifica, analiza e interpreta los fenómenos biológicos, biofísicos relacionados con los diversos campos de la fisiología criterios científicos.</p> <p>2.4.1 Comprende e integra aportes de disciplinas básicas como la biología, bioquímica, histología y anatomía para la comprensión del conocimiento específico de la fisiología.</p> <p>3.1.1.1 Comprende las bases fisiológicas que aplica el médico veterinario en su labor profesional.</p> <p>3.1.2.1 Relaciona los desbalances y disfunciones en los procesos fisiológicos con la presentación de signos y síntomas de enfermedad.</p> <p>3.1.3.1 Reconoce las causas fisiológicas relacionándolas con determinadas funciones en el organismo animal que afectan los estados de salud animal.</p>
--	---	---

		<p>4.1.1.1 Elabora un diagnóstico básico de disfunciones fisiológicas mediante el uso de los conocimientos de la funcionalidad del organismo animal, fundamentado en un marco epistemológico actualizado, teniendo presente el bienestar animal y aplicando los criterios éticos establecidos.</p>
Propósito general del curso		
<p>Propósito formativo del curso es que el alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprender el funcionamiento de los distintos sistemas orgánicos. • Relacionar los procesos fisiológicos que regulan la estructura y función del organismo animal. 		
Resultados de Aprendizaje (RA)		
<p>Relacionar las estructuras básicas con la función que cumplen en el organismo animal.</p> <p>Aplicar metodologías de búsqueda de información científica para la comprensión de los diversos fenómenos fisiológicos de los animales</p>		

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
I	<p>Relacionar las estructuras básicas con la función que cumplen en el organismo animal.</p> <p>Aplicar metodologías de búsqueda de información científica para la comprensión de los diversos fenómenos fisiológicos de los animales</p>	Fisiología Nerviosa, renal y cardiorespiratoria	5
Contenidos		Indicadores de logro	
Sistema Nervioso		Reconocer las principales funciones del sistema Nervioso central y periférico.	
Función Renal glomerular y tubular		Reconocer los fenómenos de producción de orina y los mecanismos de regulación asociados	
Fundamentos de la Fisiología Cardiovascular		Comprender el funcionamiento mecánico y eléctrico del corazón y sus mecanismos regulatorios	
Fisiología Respiratoria		Comprender los distintos mecanismos implicados en el proceso respiratorio y su regulación	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
II	Relacionar las estructuras básicas con la función que cumplen en el organismo animal. Aplicar metodologías de búsqueda de información científica para la comprensión de los diversos fenómenos fisiológicos de los animales	Sistema Digestivo	4
Contenidos		Indicadores de logro	
Sistema Digestivo Monogástricos		Reconocer las distintas funciones mecánicas y de secreción del tubo digestivo. Identificar las principales funciones digestivas del Hígado y Páncreas exocrino	
Sistema Digestivo Poligástricos		Identificar los principales mecanismos fisiológicos ruminales.	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
III	Relacionar las estructuras básicas con la función que cumplen en el organismo animal. Aplicar metodologías de búsqueda de información científica para la comprensión de los diversos fenómenos fisiológicos de los animales	Fisiología del Sistema Endocrino y Reproductor	5

Contenidos	Indicadores de logro
Fisiología del Sistema Endocrino	<ul style="list-style-type: none"> -Analizar los mecanismos regulatorios hormonales del eje Hipotalámico-Hipófisis-glándula -Reconocer los mecanismos fisiológicos de las Glándulas tiroides y Paratiroides -Reconocer el funcionamiento de la glándula adrenal -Reconocer el funcionamiento del páncreas endocrino y su relación con el metabolismo intermediario
Sistema Reproductor	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar las distintas hormonas que participan del sistema reproductivo de la hembra y el macho y su regulación -Reconocer el funcionamiento hormonal del órgano reproductivo del macho y su relación con la funcionalidad reproductiva -Reconocer el funcionamiento hormonal del órgano reproductivo de la hembra y su relación con la funcionalidad reproductiva

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
<p>El curso se realiza con el uso de clases expositivas y participativas online sincronicas, complementando con algunas actividades asincrónicas. Además, se realizarán actividades de análisis individuales y/o grupales de casos clínicos. Se utilizarán en forma complementaria, herramientas tecnológicas (socrative, mentimeter, etc) para la participación de todos los alumnos en clases utilizando sus teléfonos celulares.</p>	<p>Prueba de cátedra 1 (PC1): 30% Prueba de cátedra 2 (PC2): 30% Prueba de cátedra 3 (PC3): 25% Informes actividades prácticas (3) y controles cortos o quiz (5): 15%.</p> <p>Se realizará una instancia para recuperar pruebas de cátedra y/o controles de laboratorio al final del curso, de carácter acumulativo de toda la materia del semestre. Idealmente se programará al final del semestre una fecha para realizar estas evaluaciones recuperativas.</p> <p>El examen pondera el 30% de la nota final. Estudiantes con nota final igual o mayor a 5,0, sin notas menores a 4,0 en las pruebas de cátedra.</p>
Bibliografía Fundamental	
<ul style="list-style-type: none"> ● García Sacristan, A. (2018). Fisiología Veterinaria. Editorial Tébar. ● Cunningham, J. (2014). Fisiología. Veterinaria. 5° Ed. Interamericana McGraw-Hill – México 	

- Reece. O. Erickson H., Goff, J., Eumura E. (2015). Duke's Physiology of domestic animals. 13th Ed. Wiley Blackwell

Bibliografía Complementaria

- Guyton, A. y J. Hall. (2001). Tratado de Fisiología Médica. Ed. Interamericana McGraw-Hill – España. Ed.10a.
- Barret K., Barman S., Boitano S. y Brooks H. (2013). Ganong Fisiología Médica. 24° Ed. McGraw-Hill – México.

Profesor responsable:	Dr. Alvaro Machuca Navarro
Profesor colaborador:	Dr. Mario Gutiérrez
Alumno/a ayudante:	
Fecha última revisión:	
Programa visado por:	Escuela de Agronomía y Veterinaria