UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS AGROPECUARIAS

CARRERA DE: Medicina Veterinaria

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

FISIOLOGIA ESPECIAL

NIVEL

CUARTO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
FISIOLOGIA ESPECIAL
Carrera
Medicina Veterinaria</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Código UTA-FCAGP-MV-MP-UP-04-01</td><td colspan="2">PRERREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Modalidad
PRESENCIAL</td><td>FISIOLOGIA GENERAL</td><td>UTA-FCAGP-MV-MP-UB-03-01</td></tr>
<tr><td colspan="3">Unidad organizacional curricular
PROFESIONAL</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Créditos/Horas
3
Nivel
CUARTO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>SEMIOLOGIA</td><td>UTA-FCAGP-MV-MP-UP-04-02</td></tr>
<tr><td>FAUNA SILVESTRE</td><td>UTA-FCAGP-MV-MP-UP-04-03</td></tr>
<tr><td>PARASITOLOGIA Y ENFERMEDADES PARASITARIAS</td><td>UTA-FCAGP-MV-MP-UP-04-05</td></tr>
<tr><td>ENFERMEDADES INFECCIOSAS</td><td>UTA-FCAGP-MV-MP-UP-04-06</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORARIA</td></tr>
<tr><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana
3</td><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico
48</td><td>Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo
96</td></tr>
<tr><td>Horas de tutoría académica semanales
1</td><td>Horas de tutoría presenciales por ciclo académico
16</td><td>Horas de tutorías virtuales por ciclo académico
0</td></tr>
</table>

TOTAL DE HORAS DE APRENDIZAJE EN EL CICLO DE ESTUDIOS

Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semanal	3
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	48
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	96
TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE (Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral + Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo.)	144

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito El curso de Fisiología Especial Animal pertenece al área curricular de formación básica, y es de naturaleza teórico-práctico; teniendo como propósito,desarrollar capacidades y destrezas dentro del ámbito del estudio del funcionamiento normal de los diferentes sistemas orgánicos delos animales y los mecanismos de regulación e integración de dichas funciones.

Descripción de la asignatura Descripción de la asignatura La Fisiología animal se define como Función de órganos y sistemas y del organismo completo: estudio de funciones vegetativas, dereproducción y de mecanismos reguladores e integradores en animales domésticos. Aplicación de la Fisiología a la medicina y producciónanimales. La Fisiología genera conocimientos que son de interés y aplicación para otras disciplinas biológicas con las que mantiene relación dereciprocidad. Dentro del ámbito biológico, las Ciencias Morfológicas, la Fisiología y la Ecología están íntimamente relacionadas al estudiar laforma, la función y la relación del organismo con el medio ambiente que le rodea. Efectivamente, es notoria y clara la estrecha vinculaciónentre los conceptos de estructura (anatomía, citología, histología) y función (fisiología).

Objetivo general de la asignatura Objetivo general de la asignatura Saber los fundamentos teóricos, desarrollar las habilidades y destrezas y practicar valores y actitudes, necesarias para establecer paquetestes tecnológicos para el manejo de los animales domesticos, que permitan incrementar significativamente la productividad y competitividad en forma sustentable

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Describir e identificar la fisiología del sistema cardiovascular

2.-Conocer, resumir y contrastar las funciones de los líquidos extracelulares e intracelulares y la regulacion de los constituyentes

3.-Conocer y relacionar las funciones de la estructura y circulación renal

4.-Describir e identificar las funciones del sistema digestivo, control nervioso y circulación gastrointestinal

NOTA: Las horas de tutoría académica no se suman, por lo tanto no se incluyen dentro de las horas totales del semestre

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.1	Describir e identificar la fisiología del sistema cardiovascular			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
1.1.- Fisiología del sistema cardiovascular	12	8	16	Evaluaciones Parciales
SUBTOTAL HORAS	12	8	16	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Describe e identifica la fisiología del sistema cardiovascular de los animales domésticos
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Clases en línea en tiempo sincrónico, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Comunicación asertiva, Pensamiento crítico, Flexibilidad, La resolución de conflictos, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Conocer, resumir y contrastar las funciones de los líquidos extracelulares e intracelulares y la regulacion de los constituyentes			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
2.1.- Líquidos extracelulares e intracelulares y la regulación de los constituyentes	12	8	16	Trabajos
SUBTOTAL HORAS	12	8	16	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Identifica y aplica las funciones de los líquidos extracelulares e intracelulares y la regulación metabólica de los animales domésticos
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Seminarios, Clases en línea en tiempo sincrónico
Recursos didácticos : Proyector, Audiovisuales, Internet, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Comunicación asertiva, Pensamiento crítico, Flexibilidad, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Conocer y relacionar las funciones de la estructura y circulación renal			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
3.1.- Estructura y circulación renal	12	8	16	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados
SUBTOTAL HORAS	12	8	16	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Conoce y describe la fisiología de la regulación hidromineral y del funcionamiento renal de los animales domésticos
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Conferencias , Foros, Generación de datos y búsqueda de información, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Comunicación asertiva, Pensamiento crítico, Flexibilidad, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Describir e identificar las funciones del sistema digestivo, control nervioso y circulación gastrointestinal			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
4.1.- Sistema digestivo, control nervioso y circulación gastrointestinal	12	8	16	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados
SUBTOTAL HORAS	12	8	16	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Conoce e identifica la fisiología digestiva tanto en animales poligastricos como monogastricos y sus mecanismos que incluyen; físicos, bioquímicos, y el control nervioso y circulatorio
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Resolución de problemas
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Comunicación asertiva, La empatía, Pensamiento crítico, Flexibilidad, Responsabilidad

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, Ã¡ULICO) Los escenarios para el aprendizaje y el desarrollo de competencias para el saber: conocer, hacer, ser, convivir y emprender en el Ã¡mbito de la FisiologÃa Animal, serÃ¡n fundamentalmente reales, (laboratorio, biblioteca) y Ã¡ulico virtual, donde interactuarÃ¡n directamente sus principales actores (estudiantes y docentes), cada uno de esos escenarios tendrÃ¡n las siguientes caracterÃsticas: a.- ParticipaciÃ³n de los estudiantes Se fomentarÃ¡ la participaciÃ³n de los estudiantes en actividades de lectura, reflexiÃ³n, anÃ¡lisis, creaciÃ³n y descubrimiento, teniendo como base informaciÃ³n primaria y secundaria., esto permitirÃ¡ generar la formaciÃ³n de un profesional activo, creativo, autÃ³nomo, reflexivo y crÃtico en el Ã¡mbito de la investigaciÃ³n agropecuaria. b.- AplicaciÃ³n de TÃ©cnicas de aprendizajEl actor principal serÃ¡ el docente, el mismo que serÃ¡ un facilitador del proceso de aprendizaje y entrega de informaciÃ³n, al mismo tiempo serÃ¡un guÃa para el estudiante; para el caso de la asignatura de fisiologÃa animal, se aplicarÃ¡ tÃ©cnicas de aprendizaje como la: exposiciÃ³nparticipativa, AB problemas, estudio de casos, y aprendizaje colaborativo. Tanto a nivel de aula, campo, laboratorio y biblioteca. c.- Materiales didÃ¡cticos y de apoyo TendrÃ¡n como fundamento la construcciÃ³n del conocimiento a nivel de aula virtual, laboratorio y biblioteca, mediante actividades interdisciplinarias, con este propÃ³sito se utilizarÃ¡ como materiales didÃ¡cticos: ayuda memoria, esquemas y diapositivas, guÃas de estudio, guÃas de prÃ¡cticas, guÃas de bibliografÃa, internet y videos especÃficos. d.- EvaluaciÃ³n El proceso de evaluaciÃ³n serÃ¡ diagnÃ³stica, formativa y sumativa, las cuales incluirÃ¡n: cuestionarios de preguntas, pruebas objetivas (reactivos), entrega de trabajos (informes) y ejercicios de clase, los principales escenarios serÃ¡n el aula y el campo.

Aprobado

VI CRITERIOS NORMATIVOS PARA LA EVALUACIÓN

Objetivos específicos	Evaluación diagnóstica (Conocimientos previos)	Evaluación formativa (Grado de logro de destrezas)	Evaluación sumativa (valorar los objetivos generales alcanzados y el logro de destrezas)
1.- Describir e identificar la fisiología del sistema cardiovascular	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	cuestionario
2.- Conocer, resumir y contrastar las funciones de los líquidos extracelulares e intracelulares y la regulacion de los constituyentes	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	cuestionario
3.- Conocer y relacionar las funciones de la estructura y circulación renal	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	examen
4.- Describir e identificar las funciones del sistema digestivo, control nervioso y circulación gastrointestinal	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	examen

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Álvarez Díaz, Carlos Armando - Álvarez Díaz, Carlos - Pérez Estéban, Héctor - Quincosa Torres, Jorge	2009	Fisiologóa animal bósica	1	Editorial Félix Varela	Cuba la habana	1	432	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	clasico. El libro describe el desarrollo, de forma secuente y concatenada, de los procesos vitales que garantizan la vida. La Fisiologáa de los vertebrados superiores precedentes referentes a la constitución morfológica del cuerpo (Zoologáa, Anatomáa e Hi							
URL:	https://0x102pwle-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/busqueda_filtrada?fs_q=fisiologia%20animal%20basica&prev=fs							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Preston, Robin R. - Wilson, Thad E	2013	Fisiologóa	1	Wolters Kluwer Health	España Barcelona	1	529	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	CONTEMPORANEO. es la versión actualizada y mejorada de una de las herramientas predilectas de los estudiantes para aprender y comprender la fisiologáa del cuerpo humano. Mantiene la estructura clásica de la serie Lippincott Illustrated Reviews, con textos							
URL:	https://0x102py51-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/125896?fs_q=fisiologia&prev=fs							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Cunningham, James G.	2009	Fisiología Veterinaria	4a edición	Elsevier	Barcelona	1	700 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCAG 04392							
Comentario:	clasico							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Bradley Klein	2020	Fisiología veterinaria Cunningham	6a edición	Elsevier	Barcelona - España	1	645 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCAG 02416							

Comentario:	contemporaneo
URL:	

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA