

 UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA	<b>FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO</b>			
	<b>CODIGO:</b> FO-M-DC-05-01	<b>VERSION:</b> 2	<b>FECHA:</b> 2010-04-19	<b>PAGINA:</b> 1 de 4

<b>1. IDENTIFICACIÓN</b>				
Nombre de la Asignatura HISTOLOGIA		Código 3030304		Área Básica Profesional
Naturaleza Teórico-practica	No de Créditos 2	TP Trabajo Presencial 32	TD Trabajo Dirigido 32	TI Trabajo Independiente 32
Semestre: III	Duración: 4h/sem	Habilitable: No	Homologable: No	Validable: No
<p><b>PRE-REQUISITO:</b> Anatomía I, según el acuerdo 08 de 2017, del Consejo Académico <i>“Por medio del cual se modifica el Plan de Estudios del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia y se adopta la nueva estructura curricular”</i></p>				
<p><b>2. JUSTIFICACIÓN:</b> la Histología Veterinaria aporta información fundamental para la formación intelectual del profesional en Medicina Veterinaria y Zootecnia. Proporciona conocimientos para entender las características microscópicas propias del organismo animal sano. Se aborda desde lo descriptivo orientado a la interpretación funcional de los niveles de organización celular, tisular, órganos y sistemas. Esta ciencia se nutre de contenidos básicos de biología, bioquímica y anatomía, y resulta indispensable para áreas superiores de la medicina como patología, inmunología, laboratorio clínico entre otras disciplinas.</p> <p>La histología veterinaria conduce al alumno hacia observaciones reflexivas de las estructuras celulares de los animales vertebrados superiores, especialmente los domésticos, basados en métodos explicativos e ilustrativos y brinda las herramientas necesarias al estudiante para saber qué buscar y cómo hacerlo desde las técnicas de microscopia. En general estos conocimientos histológicos capacitan al futuro profesional para profundizar en la relación estructura-función microscópica del organismo.</p>				
<b>3. COMPETENCIAS</b>				
<b>3.1 Competencias Generales</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece la capacidad de discusión, análisis y decisión frente a las problemáticas que pueden surgir en el quehacer profesional desde el enfoque histológico aplicable a las demás ciencias.</li> <li>• Construye a partir del conocimiento de la histología, anatomía animal por medio de análisis de casos, del comportamiento, interpretación de imágenes diagnósticas y reconocimiento de patologías por la evaluación de tejidos.</li> </ul>				
<b>3.2 Competencias Especificas</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordar un animal como ser vivo basado en el estudio de todas sus estructuras desde lo microscópico, partiendo de la célula como la unidad anatómica fundamental en todas las funciones y propiedades de los tejidos y órganos, que determinan la sensibilidad, movilidad, el comportamiento y su supervivencia.</li> <li>• Reconocimiento del desarrollo, organización, composición y función de los tejidos fundamentales en un animal sano permite diferenciar e identificar cambios significativos de los mismos, alteraciones y evidencias para establecer medidas preventivas, apoyo en el diagnóstico de enfermedades e intervenciones precisas.</li> </ul>				
<b>4. OBJETIVOS</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender la organización celular, tisular, orgánica y por sistemas de los animales domésticos, usando como herramienta el microscopio óptico.</li> <li>• Conocer el origen, desarrollo y estructura histológica de los tejidos básicos</li> </ul>				

**FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO****CODIGO:**  
FO-M-DC-05-01**VERSION:**  
2**FECHA:**  
2010-04-19**PAGINA:**  
2 de 4

fundamentales que componen el organismo animal sano.

- Desarrollar destrezas y habilidades visuales en el reconocimiento y diferenciación de tejidos a través del empleo del microscopio.
- Formar médicos veterinarios que conozcan la estructura de los animales y su correlación con su comportamiento, salud y producción.
- Valorar la importancia de los mecanismos de desarrollo y de la estructura histológica normal, para comprender las alteraciones que tienen por diferentes agentes patológicos.

## 5. CONTENIDO TEMÁTICO Y ANÁLISIS DE CRÉDITOS

### Contenido temático (incluir las practicas)

#### I. INTRODUCCION A LA HISTOLOGIA GENERAL

- Definición de histología
- Técnicas histológicas empeladas para el estudio de células y tejidos
- Equipos para el desarrollo de las técnicas

#### II. EMBRIOLOGÍA

- Gametogénesis
- Disco germinativo bilaminar: desarrollo del epiblasto, hipoblasto y trofoblasto.
- Disco germinativo trilaminar: gastrulación, formación del ectodermo, endodermo y mesodermo.
- Desarrollo de aparatos y sistemas

#### III. TEJIDOS EPITELIALES.

- Definición, funciones, distribución anatómica.
- Epitelios simples y estratificados.
- Tejidos glandulares

#### IV. TEJIDO NERVIOSO.

- Definición, funciones, Clasificación y estructura.
- Sistema nervioso central
- Sistema nervioso autónomo
- Sistema nervioso periférico
- Células gliales

#### V. TEJIDO MUSCULAR.

- Definición, funciones
- Estructura básica y clasificación.
- Diferencias histológicas entre tipos de músculos.
- Mecanismo de contracción muscular

#### VI. TEJIDO CONJUNTIVO.

- Definición, funciones.
- Estructura básica, clasificación.
- Tejidos embrionarios
- Tejidos adultos.
- Tejidos de sostén
- Sangre y hematopoyesis

#### VII. HISTOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO

- Descripción, organización, características.
- Porción ventilatoria y respiratoria.
- Componentes y descripción histológica de cada órgano

#### VIII. HISTOLOGÍA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR.

- Descripción, organización y características.
- Estructura general de los componentes.
- Corazón, venas, arterias, capilares, anastomosis arteriovenosa.

- Sistema linfático

**IX. HISTOLOGÍA DEL SISTEMA DIGESTIVO.**

- Descripción, organización y características.
- Estructura general de los componentes.
- Diferencias entre poligástrico y monogástrico.
- Hígado y páncreas.
- Descripción histológica de cada uno

**X. HISTOLOGÍA DEL SISTEMA REPRODUCTOR DE LA HEMBRA.**

- Descripción, organización y características.
- Estructura general de los componentes.
- Ovarios, oviductos, útero, cérvix, vagina.
- Ovulación

**XI. HISTOLOGÍA DEL SISTEMA REPRODUCTOR DEL MACHO.**

- Descripción, organización y características.
- Estructura general de los componentes.
- Testículo, epidídimo, cordón espermático, glándulas anexas, tipos de pene

**XII. HISTOLOGÍA DEL SISTEMA URINARIO.**

- Descripción, organización y características.
- Estructura general de los componentes.
- Riñón, aparato yuxtglomerular, uréter, vejiga, uretra.

**XIII. HISTOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO.**

- Descripción, organización y características.
- Estructura general de los componentes.
- Hipotálamo, hipófisis, pineal, tiroides, paratiroides, adrenales.
- Histofisiología

**HISTOLOGÍA DEL TEGUMENTO Y ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS.**

- Descripción, organización y características.
- Estructura general de los componentes.
- Piel, cascos, cuernos, ojos, oídos

**Análisis de Créditos**

TEMAS	TRABAJO PRESENCIAL	TRABAJO DIRIGIDO	TRABAJO INDEPENDIENTE
INTRODUCCION A LA HISTOLOGIA GENERAL	2	2	2
EMBRIOLOGÍA	2	2	2
TEJIDOS EPITELIALES	2	2	2
TEJIDO NERVIOSO	2	2	2
TEJIDO MUSCULAR	2	2	2
TEJIDO CONJUNTIVO	6	6	6
HISTOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO	2	2	2
HISTOLOGÍA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR	2	2	2
HISTOLOGÍA DEL SISTEMA	2	2	2

DIGESTIVO			
HISTOLOGÍA DEL SISTEMA REPRODUCTOR DE LA HEMBRA	2	2	2
HISTOLOGÍA DEL SISTEMA REPRODUCTOR DEL MACHO	2	2	2
HISTOLOGÍA DEL SISTEMA URINARIO	2	2	2
HISTOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO	2	2	2
HISTOLOGÍA DEL TEGUMENTO Y ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS	2	2	2
<b>TOTAL HORAS</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<b>TOTAL, CRÉDITOS</b>	<b>2</b>		

## 6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

**Trabajo presencial:** estará basado en el abordaje de las temáticas de gran importancia y complejidad para los estudiantes manteniendo la atención del estudiante utilizando las siguientes herramientas:

- Implementación de ayudas digitales (diapositivas, videos, aplicaciones didácticas, programas en línea como atlas histológicos)
- Realización de clase magistral manejando el tono de la voz, con dominio del tema y generando interés de la temática incluyendo la interacción de los estudiantes con casos cotidianos.
- Promover el desarrollo de actividades que impliquen el dialogo ayudando a quienes presentan dificultades para expresarse en público, resolución de inquietudes.

**Trabajo dirigido:** este trabajo busca que el estudiante entienda las temáticas de forma individual o grupal con la profundidad que requiera el docente a través de diferentes actividades como:

- Desarrollo de exposiciones que complementen la temática general.
- Preparación de espacios de opinión generados a partir de una pregunta problema o tema de lectura previa.
- Construcción de mapas mentales que propicien la selección, manejo y organización de la información.
- Realización de prácticas de laboratorio a partir de guías de estudio previas, con el fin de reconocer las diversas estructuras histológicas. Además, aprender el manejo y funcionamiento del microscopio y desarrollo de agudeza visual en la observación.

**Trabajo independiente:** busca motivar el autoestudio a través de la utilización del conocimiento generado en el aula de clase, profundizando en temas de interés en el curso y de complementariedad como alternativa en la consolidación del aprendizaje. Se promueve a través de estas actividades:

- Conceder los espacios para que el estudiante exponga sus puntos de vista.
- A través de las inquietudes que surgen durante las actividades presenciales, incentivar la consulta de información para resolver dudas.
- Valorar aquellos estudiantes que comparten información de interés como herramienta para la comprensión de temáticas.

## 7. RECURSOS

- Salón de clase o plataforma virtual
- Laboratorio de docencia con los materiales necesarios como microscopio, televisor, laminas histológicas, tablero.
- Laboratorio Clínico Veterinario de la Universidad de la Amazonia

	<b>FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO</b>		
	<b>CODIGO:</b> FO-M-DC-05-01	<b>VERSION:</b> 2	<b>FECHA:</b> 2010-04-19

- Altas digitales de histología descargables y en línea para prácticas y repasos.
- Libros en medio digital y físico como herramienta de consulta.
- Artículos científicos
- Biblioteca Universidad de la Amazonia

**8. EVALUACIÓN:** las estrategias y fechas para 70 y 30% serán establecida con cada grupo dentro del acuerdo pedagógico, distribuido en porcentajes equivalentes correspondientes al trabajo presencial, dirigido e independiente, teniendo en cuenta los procesos de autoevaluación (evaluación del propio desempeño), coevaluación (evaluación por los compañeros) y heteroevaluación (evaluación por el profesor); todo lo anterior, dentro del marco de lo establecido en el Acuerdo 9 de 2007 del Consejo Superior Universitario "Por el cual se adopta el Estatuto Estudiantil".

### 9. BIBLIOGRAFÍA

- Gartner, L. P., & Hiatt, J. L. (2015). *Atlas en color y texto de histología*. Médica Panamericana.
- Gartner, L. P. (2021). *Texto de histología: atlas a color*. Elsevier Health Sciences.
- Gartner, L. P., & Hiatt, J. L. (2002). *Texto atlas de histología*. McGraw-Hill.
- Jiménez, J. Y., de Jesús Peña, L. D. J., & Curay, E. R. R. (2020). Aula invertida: Una propuesta en la enseñanza de la histología veterinaria. *Revista Científica Sinapsis*, 1(16).
- Kühnel, W. (2005). *Atlas color de citología e histología*. Ed. Médica Panamericana.
- Universidad Autonoma de Mexico. (2013) Atlas histológico. . [en línea]. [mexico]. Disponible desde internet en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/biocetis/atlas2013A/>
- Universidad Complutense Veterinaria. (2021) Servicios. Mi museo de histología veterinaria. Disponible Desde Internet En: <Http://Veterinaria.Ucm.Es/Tipos-De-Tejidos>
- Universidad Nacional e Colombia. Atlas histológico. Disponible desde internet en: <http://168.176.60.11/cursos/veterinaria/2003897/index.html>
- Universidad de Jaén. (2020) Atlas histológico interactivo. [en línea]. [España]. <http://www.ujaen.es/investiga/atlas/>
- Pontificia Universidad Católica de Chile. *Atlas histológico*. [en línea]. [Chile]. Disponible desde internet en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/Histologia/Indice.html>