



UNIVERSIDAD DE SONORA
Unidad Regional Centro
División de Ciencias Biológicas y de la Salud
Departamento de Agricultura y Ganadería
LICENCIATURA EN MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Asignatura: Imagenología Veterinaria			Clave: 1825
Antecedente: Anatomía veterinaria II		Consecuente:	
Créditos: 8	Modalidad: Presencial	Horas Semana: 5 h (3 h T, 2 h P)	Horas curso: 80
Modalidad enseñanza-aprendizaje: Curso		Departamento de Servicio:	
Eje de formación: Profesionalizante			
Carácter: Optativa			
Competencias específicas a desarrollar del docente: <ul style="list-style-type: none">• Aplicar una efectiva y práctica técnica para leer e interpretar radiografías de perros y gatos.• Comprender radiografías anatómicamente normales.• Ayudar a identificar anomalías de las diferentes regiones anatómicas de pequeños animales.• Reconocer las anomalías más comunes vistas en imágenes radiológicas.			
Introducción: la imagenología va desde un clásico equipo destinado a la obtención de radiografías hasta equipos asociados a ordenadores electrónicos de alta resolución como son los tomógrafos computarizados, sistemas de radiografía digitalizada con fines diagnósticos y equipos de roentgenoterapia, que tienden a ser reemplazados por otros sistemas emisores de radiaciones ionizantes de características y capacidades más apropiadas para los fines terapéuticos.			
Propósito: conocer los principios básicos para la interpretación de estudios radiográficos e integrar los conocimientos de anatomía en perros, gatos y equinos para la interpretación de estudios radiográficos.			
Objetivo General: adquirir las bases de radiología y ultrasonografía para integrar sus conocimientos sobre anatomía en perros, gatos y equinos en estudios radiográficos y ultrasonográficos con el fin de aplicar los lineamientos de seguridad radiológica en la realización de radiografías y de que se obtengan las bases anatómicas necesarias para la futura interpretación de estudios radiográficos y ultrasonográficos de animales enfermos			

Objetivos Específicos:

1. Explicar cuáles son y en qué consisten los diferentes métodos de diagnóstico por medio de imágenes. Identificar los diferentes tipos de aparatos de rayos X y describir el equipo complementario. Explicar las diferencias entre radiología convencional y radiología digital. Explicar porqué y como deben protegerse cuando realicen estudios radiográficos y entender la nomenclatura radiográfica
2. Explicar las ventajas y desventajas de los estudios ultrasonográficos en comparación con los radiográficos. Proporcionaran ejemplos de la información que pueden obtener al realizar estudios ultrasonográficos en perros y gatos. 3 Describirá las formas de identificación y de marcaje de los estudios radiográficos que se realizan en el esqueleto apendicular de los equinos
3. Explicar las proyecciones que se utilizan para la evaluación radiográfica del esqueleto apendicular de los equinos.
4. Proporcionar ejemplos de la información que pueden obtener al realizar estudios ultrasonográficos en equinos.

Unidades de Competencias**Unidades didácticas I.** Fundamentos de Imagenología.

- 1.1 Clasificación de los métodos de diagnóstico por imagen
- 1.2 Aparatos de rayos X y equipo complementario
- 1.3 Radiología convencional y radiología digital
- 1.4 Protección contra la radiación
- 1.5 Nomenclatura, posiciones radiográficas, identificación y sistemas de marcaje

Unidades didácticas II. Radiología y ultrasonografía en perros y gatos.

- 2.1 Anatomía radiográfica en perros y gatos
- 2.2 Física básica del ultrasonido

Unidades didácticas III. Introducción a la radiología en équidos.

- 3.1 Identificación y sistemas de marcaje

Unidades didácticas IV. Radiología y ultrasonografía.

- 4.1 Radiología del esqueleto apendicular en equinos I.
- 4.2 Radiología del esqueleto apendicular en equinos II.
- 4.3 Radiología del esqueleto axial en equinos.
- 4.4 Ultrasonografía diagnóstica en equinos.

Evaluación: criterios generales para la acreditación del curso:

Etapa de Teoría	60%
Etapa Exámenes	20%
Etapa de Practica	20%
Total	100%

Bibliografía:**Tipo (básica o complementaria)**

THRALL DE. 2009. Tratado de Diagnóstico Radiológico Veterinario. 5ª ed. Argentina Intermedica.	Básica
THRALL DE. 2007. Textbook of Veterinary Diagnostic Radiology 5th ed. USA Elsevier Saunders.	Básica
FARROW CS. 2006. Veterinary Diagnostic Imaging of the Horse. 1ra ed Mosby.	Básica
SEVER R, UNZUETA A. 2008. Manual de posiciones y proyecciones radiológicas en el perro. España Servet.	Complementaria
LISTE BF. 2010. Atlas veterinario de diagnóstico por imagen. España Servet.	Complementaria
PENNINCK D, D'ANJOU MA. 2008. Atlas de ecografía en pequeños animales España Multimedica Ediciones Veterinarias.	Complementaria
ANDRADOS DP. 2011. Manual de Introducción a la Radiología Equina. España Servet.	Complementaria
NOVALES DM. 2005. Diagnóstico Radiológico en el Caballo 1ra ed España Almuzara.	Complementaria

PERFIL ACADÉMICO DESEABLE DEL RESPONSABLE DE IMPARTIR LA ASIGNATURA

Experiencia académica en Imagenología veterinaria, así como profesional.
Grado mínimo de estudios: titulado de la Licenciatura de Médico Veterinario Zootecnista, preferente contar con posgrado en el área.