



Programa de estudio

1.-Área académica

BIOLOGICO –AGROPECUARIO

2.-Programa educativo

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

3.-Dependencia académica

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
--

4.-Código

5.-Nombre de la Experiencia educativa

6.-Área de formación

		Principal	Secundaria
		X	
FTMV 50007	IMAGENOLOGÍA VETERINARIA		

7.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
6	2 HR	2HR	60	

8.-Modalidad

9.-Oportunidades de evaluación

CLÍNICA	TODAS
---------	-------

10.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
MVII50001	NINGUNA

11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	25	10

12.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)

13.-Proyecto integrador

ACADEMIA DE MEDICINA Y CIRUGÍA	CIRUGÍA APLICADA
--------------------------------	------------------

14.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
OCTUBRE 2005	NOVIEMBRE 2005	NOVIEMBRE 2005

15.-Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación

MVZ.ME. MIGUEL CANALES RUBIO, MVZ. MC. ARMANDO LÓPEZ GUERRERO.
--

16.-Perfil del docente

MEDICO VETERINARO ZOOTECNISTA CON EXPERIENCIA EN EL TRABAJO MÉDICO, CLINICO Y QUIRÚRGICO, CON ESPECIALIDAD Y/O ESTUDIOS DE POSGRADO AFINES A LA CIRUGÍA Y/O CLÍNICA DE PEQUEÑAS Y GRANDES ESPECIES.

17.-Espacio

18.-Relación disciplinaria

INTRA INSTITUCIONAL	MULTIDISCIPLINARIA
---------------------	--------------------

19.-Descripción

LA EXPERIENCIA EDUCATIVA DE IMAGENOLOGÍA VETERINARIA, SE CURSA A PARTIR DEL CUARTO PERIODO CON UNA DURACIÓN DE CUATRO HORAS A LA SEMANA POR QUINCE SEMANAS HACIENDO UN TOTAL DE SESENTA HORAS Y EN DONDE EL ALUMNO CUENTA YA CON LOS ELEMENTOS PROPEDÉUTICOS, ANATOMOPATOLÓGICOS Y DE FORMACIÓN BÁSICA QUE LE PERMITIRÁN LLEVAR A CABO UN CURSO DE IMAGENOLOGÍA DONDE LOS CONOCIMIENTOS ANATÓMICOS TOMAN SIGNIFICADO AL COMENZAR A CONOCER LA ANATOMÍA RADIOLÓGICA, ULTRASONOGRAFÍA ETC.

20.-Justificación

LA IMAGENOLOGÍA FORMA PARTE IMPORTANTE DE LAS ACTIVIDADES DE LOS MÉDICOS VETERINARIOS DEDICADOS PRINCIPALMENTE A LA CLÍNICA DE LOS ANIMALES DE TRABAJO, RECREACIÓN Y DE COMPAÑÍA, ASÍ TAMBIEN COMO LOS DE ALGUNAS ESPECIES EN DONDE SE DEBEN DE LLEVAR A CABO DIAGNÓSTICO DE PRESIÓN DE LAS ENFERMEDADES O PADECIMIENTOS DE LOS ANIMALES.

21.-Unidad de competencia

LOS ESTUDIANTES CONOCERAN Y APLICARAN LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA IMAGENOLOGÍA PERMITIENDO ASÍ QUE EL ALUMNO GENERE HABILIDADES QUE LE PERMITA EL DESEMPEÑO DE LAS PRINCIPALES TÉCNICAS DE IMAGENOLOGÍA VETERINARIA Y EL CONOCIMIENTO DE LA ANATOMÍA NORMAL DE LOS ANIMALES PARA QUE EN SU MOMENTO SE LE PERMITAN SU APLICACIÓN EN EL ÁMBITO TERAPÉUTICO EN LOS ANIMALES.

22.-Articulación de los ejes

LOS ALUMNOS DISCUTEN EN PEQUEÑOS GRUPOS Y CON EL PROFESOR LOS DIFERENTES TÓPICOS APLICADOS A LAS TÉCNICAS DE IMAGENOLOGÍA VETERINARIA PARA CADA CASO EN ESPECIAL SOBRE TODO LO RELACIONADO CON LOS PRINCIPIOS BÁSICOS Y LA ANATOMÍA DE IMAGEN NORMAL EN LOS ANIMALES EN UN AMBIENTE DE CREATIVIDAD, RESPETO Y ARMONIA QUE PROMUEVA LA PARTICIPACIÓN DE TODOS BRINDANDO LA OPORTUNIDAD DE APORTACIONES PROPOSITIVAS Y QUE AL MISMO TIEMPO EMANEN PROPUESTAS DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTOS O ESTRATEGIAS QUIRÚRGICAS EN BENEFICIO DE LOS PACIENTES.

23.- Saberes.

Saberes teóricos	Saberes heurísticos	Saberes axiológicos
<ul style="list-style-type: none">• ASPECTOS GENERALES<ul style="list-style-type: none">✓ ANTECEDENTES HISTÓRICOS.✓ FÍSICA DE LA RADIACIÓN.✓ PROTECCIÓN RADIOLÓGICA• CONOCIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA IMAGENOLOGÍA.<ul style="list-style-type: none">✓ RADIOLOGÍA.✓ ULTRASONOGRAFÍA✓ DOPLER.✓ RESONANCIA MAGNÉTICA✓ TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA• NOMENCLATURA RADIOLÓGICA• USO DE LOS EQUIPOS DE RAYOS x Y REVELADO DE LAS PLACAS RADIOGRÁFICAS.	<ul style="list-style-type: none">• EL ALUMNO TRABAJARÁ EN PEQUEÑOS GRUPOS PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE UNA ANTOLOGÍA BREVE SOBRE LOS TÓPICOS MENCIONADOS• EL ALUMNO REVISARÁ EL MATERIAL Y LOS REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS ASÍ COMO EL CONOCER LAS INSTALACIONES CON LAS QUE CONTAMOS.• EL ALUMNO TRABAJARÁ EN PEQUEÑOS GRUPOS PARA LA REVISIÓN Y PRESENTACIÓN DE UNA ANTOLOGÍA BREVE SOBRE LA NOMENCLATURA	<ul style="list-style-type: none">• PARTICIPACIÓN GRUPAL• COLABORACIÓN• COOPERACIÓN• RESPETO INTELECTUAL• RIGOR CIENTÍFICO• TOLERANCIA• AUTOCRÍTICA• PARTICIPACIÓN GRUPAL• COLABORACIÓN• COOPERACIÓN• RESPETO INTELECTUAL• RIGOR CIENTÍFICO• TOLERANCIA• AUTOCRÍTICA• PARTICIPACIÓN GRUPAL• COLABORACIÓN• COOPERACIÓN• RESPETO INTELECTUAL• RIGOR CIENTÍFICO• TOLERANCIA• AUTOCRÍTICA

<ul style="list-style-type: none"> • PRINCIPIOS DE LA INTERPRETACIÓN DEL DIAGNÓSTICO POR IMAGEN. • ANATOMÍA RADIOLÓGICA NORMAL DEL ESQUELETO APENDICULAR EN PEQUEÑAS Y GRANDES ESPECIES. <ul style="list-style-type: none"> ✓ MIEMBRO TORACICO ✓ MIEMBRO PÉLVICO • ANATOMIA RADIOLÓGICA NORMAL DEL ESQUELETO AXIAL EN PEQUEÑAS Y GRANDES ESPECIES. <ul style="list-style-type: none"> ✓ CRANEO ✓ COLUMNA VERTEBRAL ✓ PELVIS • LA RADIOLOGÍA COMO MEDIO DE DIAGNÓSTICO EN TEJIDOS BLANDOS. <ul style="list-style-type: none"> ✓ MEDIOS DE CONTRASTE ✓ ANATOMÍA RADIOLÓGICA NORMAL. • ULTRASONOGRAFÍA COMO MEDIO DE DIAGNÓSTICO. <p>TALLERES SOBRE INTERPRETACIÓN DIAGNÓSTICA DE RADIOGRAFÍAS Y</p>	<p>RADIOLÓGICA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • EL ALUMNO TRABAJARÁ EN PEQUEÑOS GRUPOS PARA POSICIONAR A PACIENTES VIVOS Y OBTENER PLACAS RADIOGRÁFICAS CON CALIDAD DIAGNÓSTICA. • EL ALUMNO TRABAJARÁ EN PEQUEÑOS GRUPOS PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE UNA EXPOSICIÓN EN LA QUE SE ENMARQUE LA UTILIDAD DE LA IMAGENOLÓGÍA EN EL DIAGNÓSTICO VETERINARIO. • EL ALUMNO TRABAJARÁ EN PEQUEÑOS GRUPOS PARA LA DISCUSIÓN, Y PRESENTACIÓN DE CONCLUSIONES CON RESPECTO A LOS TÓPICOS MENCIONADOS. • EL ALUMNO TRABAJARÁ EN PEQUEÑOS GRUPOS PARA LA DISCUSIÓN, Y PRESENTACIÓN DE CONCLUSIONES CON RESPECTO A LOS TÓPICOS MENCIONADOS. 	<ul style="list-style-type: none"> • PARTICIPACIÓN GRUPAL • COLABORACIÓN • COOPERACIÓN • RESPETO INTELECTUAL • RIGOR CIENTÍFICO • TOLERANCIA • AUTOCRITICA • PARTICIPACIÓN GRUPAL • COLABORACIÓN • COOPERACIÓN • RESPETO INTELECTUAL • RIGOR CIENTÍFICO • TOLERANCIA • AUTOCRITICA • PARTICIPACIÓN GRUPAL • COLABORACIÓN • COOPERACIÓN • RESPETO INTELECTUAL • RIGOR CIENTÍFICO • TOLERANCIA • AUTOCRITICA • PARTICIPACIÓN GRUPAL • COLABORACIÓN • COOPERACIÓN • RESPETO INTELECTUAL • RIGOR CIENTÍFICO • TOLERANCIA • AUTOCRITICA • PARTICIPACIÓN GRUPAL • COLABORACIÓN • COOPERACIÓN • RESPETO INTELECTUAL • RIGOR CIENTÍFICO • TOLERANCIA
--	---	--

ULTRASONOGRAFÍA.	<ul style="list-style-type: none"> EL ALUMNO TRABAJARÁ EN PEQUEÑOS GRUPOS PARA LA DISCUSIÓN, Y PRESENTACIÓN DE CONCLUSIONES CON RESPECTO A LOS TÓPICOS MENCIONADOS LOS ALUMNOS REALIZARÁN ULTRASONOGRAFÍAS CON ANIMALES VIVOS Y REALIZARAN LAS INTERPRETACIONES DIAGNÓSTICAS PERTINENTES AL CASO. EL ALUMNO TRABAJARÁ EN PEQUEÑOS GRUPOS PARA LA DISCUSIÓN, Y PRESENTACIÓN DE CONCLUSIONES CON RESPECTO A LOS TÓPICOS MENCIONADOS Y LLEVARÁ A CABO LAS PRÁCTICAS 	<ul style="list-style-type: none"> AUTOCRÍTICA PARTICIPACIÓN GRUPAL COLABORACIÓN COOPERACIÓN RESPECTO INTELECTUAL RIGOR CIENTÍFICO TOLERANCIA AUTOCRÍTICA PARTICIPACIÓN GRUPAL COLABORACIÓN COOPERACIÓN RESPECTO INTELECTUAL RIGOR CIENTÍFICO TOLERANCIA AUTOCRÍTICA
------------------	---	---

24.-Estrategias metodológicas.

De aprendizaje	De enseñanza
Consulta en fuentes de información Lectura, síntesis e interpretación Análisis y discusión Analogías Planteamiento de hipótesis Discusiones grupales en torno de los mecanismos para aprender las dificultades encontradas Exposición de motivos y de metas Realizar las prácticas	Seminarios Organización de grupos de colaboración Exposición con apoyo tecnológico variado Lectura comentada Dirección de proyectos de vinculación Plenaria Debates Simulaciones Foros

25.-Apoyos educativos.

Materiales didácticos	Recursos didácticos
LIBROS ANTOLOGÍAS DIAPOSITIVAS ACETATOS PACIENTES VIVOS	GABINETE DE RAYOS X E IMAGENOLÓGIA MESAS DE RAYOS X PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS PROYECTOR DE ACETATOS COMPUTADORAS

26.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Campo (s) de aplicación	Porcentaje
Exámenes	Suficiencia Pertinencia	Grupo de trabajo Aula y salas de imagenología en la FMVZ de la UV	35%
Informe de investigación	Oportunidad Cobertura	Laboratorio o campo Centro de Cómputo Biblioteca.	20%
Exposición oral	Coherencia	Aula	20%
Elaboración de material (BITACORA DE TRABAJO SEMESTRAL)	Eficiencia Fluidez Claridad		20%
Cumplir al menos con el 80% de asistencia			5%
			100%

27.-Acreditación

Para acreditar esta EE, el estudiante deberá haber presentado con suficiencia cada evidencia de desempeño. Al menos en el 60% general.

28.-Fuentes de información

Básicas
<p>SF757.8 R32 Radiología abdominal práctica en pequeños animales Hudson, Judith A., 1949-</p> <p>SF757.8 O27 Radiología torácica en pequeños animales O'Brien, Robert T.</p> <p>SF757.8 T72 Tratado de diagnóstico radiológico veterinario Thrall, Donald E., ed.</p> <p>SF757.8 S33 1994 Atlas de Anatomía radiográfica canina y felina Schebitz, Horst.</p> <p>SF757.8 F52 1980 El radiodiagnóstico en la clínica de los animales pequeños : manual práctico Ficus, Heinz Jürgen</p> <p>SF991 O27 Radiographic diagnosis of abdominal disorders in the dog and cat: radiographic interpretation, clinical signs, pathophysiology O'Brien, Timothy R.</p> <p>SF757.8 O47 1973 The radiological diagnosis in canine and feline emergencies; an atlas of thoracic and abdominal changes Olsson, Sten Erik.</p> <p>SF757.8 M67 Radiology in veterinary orthopedics Morgan, Joe P.</p> <p>SF757.8 D6 1970 Veterinary radiological interpretation Douglas, S. W. (Sidney William)</p> <p>SF757.8 F44 Roentgen techniques in laboratory animals; radiography of the dog and other experimental animals Felson, Benjamin.</p>
Complementarias
<ul style="list-style-type: none">■ http://minnie.uab.es/~veteri/21274/radiologia/1.pdf■ http://www.racve.es/actividades/medicina-veterinaria/1997-01-15MiguelRuizPerez.htm■ http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-732X1997000100011&lng=es&nrm=iso■ http://www.ammvepe.com/articulos/prostatica.html■ http://www.tsid.net/tecnologia/tecnologia.htm