DATOS DE LA ASIGNATURA

Denominación: PROPEDÉUTICA CLINICA
Código: 101472
Plan de estudios: GRADO DE VETERINARIA **Curso:** 3
Denominación del módulo al que pertenece: CIENCIAS CLÍNICAS Y SANIDAD ANIMAL
Materia: PROPEDÉUTICA CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN
Carácter: OBLIGATORIA **Duración:** ANUAL
Créditos ECTS: 6 **Horas de trabajo presencial:** 60
Porcentaje de presencialidad: 40% **Horas de trabajo no presencial:** 90
Plataforma virtual:

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: GALÁN RODRIGUEZ, MARÍA DEL ALBA (Coordinador/a)
Centro: Facultad de Veterinaria
Departamento: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
área: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
Ubicación del despacho: Dpto Medicina y Cirugía Animal
E-Mail: pv2garoa@uco.es **Teléfono:** 957218387
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/medicinaycirugia

Nombre: DOMÍNGUEZ PÉREZ, JUAN MANUEL
Centro: Facultad de Veterinaria
Departamento: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
área: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
Ubicación del despacho: Dpto Medicina y Cirugía ANimal
E-Mail: pv2dopej@uco.es **Teléfono:** 957211090
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/medicinaycirugia

Nombre: GINEL PEREZ, PEDRO JOSE
Centro: FAculatd de Veterinaria
Departamento: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
área: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
Ubicación del despacho: Dpto medicina y Cirugía animal
E-Mail: pv1gipep@uco.es **Teléfono:** 957218711
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/medicinaycirugia

Nombre: HERNANDEZ ROBLES, EDUARDO MANUEL
Centro: FAcultad de Veterinaria
Departamento: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
área: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
Ubicación del despacho: Dto Medicina y Cirugía NAimal
E-Mail: pv2herom@uco.es **Teléfono:** 957218711
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/medicinaycirugia

Nombre: LOPEZ RODRIGUEZ, MARIA DEL ROCIO
Centro: Dpto Medicina y Cirugía NAimal
Departamento: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
área: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
Ubicación del despacho: FDpto medicina y Cirugía ANimal
E-Mail: pv1loror@uco.es **Teléfono:** 957218711
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/medicinaycirugia

Nombre: LOPEZ VILLALBA, IGNACIO
Centro: Facultad de Veterinaria
Departamento: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
área: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
Ubicación del despacho: Dpto Medicina y Cirugía NAimal
E-Mail: l02lovii@uco.es **Teléfono:** 957218711
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/medicinaycirugia

Nombre: LUCENA SOLIS, MARIA DEL ROSARIO
Centro: FAcultad de veterinaria
Departamento: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
área: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
Ubicación del despacho: Dpto Medicina y Cirugía NAimal
E-Mail: pv2lusor@uco.es **Teléfono:** 957218711
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/medicinaycirugia

Nombre: MARTÍN SUÁREZ, EVA MARÍA
Centro: Facultad de Veterinaria
Departamento: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
área: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
Ubicación del despacho: Dpto Medicina y Cirugía ANimal
E-Mail: pv2masue@uco.es **Teléfono:** 957212011

Nombre: MARTÍNEZ BERNAL, MARIA DEL CARMEN
Centro: Dpto Medicina y Cirugía animla
Departamento: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
área: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
Ubicación del despacho: Dpto Medicina y Cirugía Animal
E-Mail: v72mabem@uco.es **Teléfono:** 957218387
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/medicinaycirugia

Nombre: PINEDA MARTOS, CARMEN MARÍA
Centro: FAcultad de veterinaria
Departamento: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
área: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
Ubicación del despacho: Dpto Medician y Cirugía ANimal
E-Mail: v32pimac@uco.es **Teléfono:** 957218711
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/medicinaycirugia

Nombre: RAYA BERMÚDEZ, ANA ISABEL
Centro: Facultad de Veterinaria
Departamento: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
área: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL

Ubicación del despacho: Dpto medicina y Cirugía ANimal
E-Mail: v82rabea@uco.es **Teléfono:** 957218711
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/medicinaycirugia

Nombre: ROLDAN ROMERO, JUAN
Centro: FAcultad de veterinaria
Departamento: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
área: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
Ubicación del despacho: Dpto Medicina y Cirugía Animal
E-Mail: jroldanr@uco.es **Teléfono:** 957218711
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/medicinaycirugia

Nombre: VALERA SANZ, PABLO
Centro: FAcultad de Veterinaria
Departamento: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
área: MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
Ubicación del despacho: Dpto Medicina y Cirugía Animal
E-Mail: pvalera@uco.es **Teléfono:** 957218711
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/medicinaycirugia

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

TENER SUPERADAS LAS ASIGNATURAS DE FISIOLOGÍA ANIMAL Y PATOLOGÍA GENERAL

Recomendaciones

SE RECOMIENDA, DADO QUE LA ASIGNATURA TIENE UN CARÁCTER EMINENTEMENTE PRÁCTICO,

QUE EL ALUMNADO TENGA DISPONIBILIDAD DE PODER DEDICAR PRESENCIALIDAD AL MENOS AL 80%

DE LOS CRÉDITOS

COMPETENCIAS

CU1	Acreditar el uso y dominio de una lengua extranjera.
CU2	Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.
CU3	Potenciar los hábitos de búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.
CT1	Resolución de problemas.
CT2	Trabajo en equipo.
CT3	Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.
CT4	Toma de decisiones.
CT5	Compromiso ético.
CT6	Capacidad de análisis y de síntesis.
CT7	Habilidades de investigación.
CT8	Motivación por la calidad.
CE29	Métodos y procedimientos de exploración clínica, técnicas diagnósticas complementarias y su interpretación.

OBJETIVOS

Aprender el manejo, sujeción de los animales y las medidas de protección que se deben adoptar en su manejo, las áreas de proyección de los diferentes órganos y los métodos de su exploración física, técnicas de diagnóstico complementarias, la recogida de muestras y los métodos de análisis de las mismas y su interpretación.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

Tema 1 y 2: Digestivo: Biopatología

Tema 3 y 4: Piel y Endocrino

Temas 5, 6 y 7: Exploración complementaria en Cardiorrespiratorio

Tema 8 y 9: Hematología

Tema 10: Examen complementario en caballos: ecografía

Temas 11 y 12: Exploración de los animales exóticos y silvestres

Temas 13 : Exploración del aparato locomotor en pequeños animales

Temas 14 y 15: Aplicación del diagnóstico en casos clínicos

2. Contenidos prácticos

EXPLORACIÓN CLÍNICA EN PEQUEÑOS ANIMALES

1. EXPLORACIÓN GENERAL

1.1 Conocer y saber diferenciar las partes de la historia clínica

1.2 Descripción de los métodos generales de exploración

1.3 Descripción de los métodos complementarios de exploración

1.4 Valoración de la complexión y estado de carnes, masa muscular, estado del pelo, estado mental y la marcha.

1.5 Examen de los pulpejos y uñas, zona perineal, mamas y testículos.

1.6 Valoración del grado de hidratación, mucosas y TRC, linfonodos, pulso y Tª.

1.7 Medir la FC y la FR

2. EXPLORACIÓN DEL APARATO DIGESTIVO

2.1 Historia clínica del paciente con enfermedad del aparato digestivo

2.2 Abertura de boca e inspección de mucosa oral, lengua, dientes, tonsilas e inicio de faringe

2.3 Palpación de faringe y esófago cervical. Maniobra de Valsalva

2.4 Palpación, percusión y auscultación de estómago e intestinos

2.5 Reconocer los sonidos de chapoteo y crepitación

2.6 Palpación y percusión de hígado

2.7 Sucusión

2.8 Exploración de la región anal y sacos anales

2.9 Ecografía abdominal

2.10 Otros métodos complementarios: radiología, endoscopia, biopsias

3. EXPLORACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO

3.1 Historia clínica del paciente con enfermedad del sistema nerviso

3.2 Observación del paciente neurológico: estado mental, postura y marcha.

3.3 Palpación: tono muscular, valorar lesiones del aparato musculoesquelético y lesiones cutánea

3.4 Reacciones posturales y valoración de la propiocepción: posicionamiento propioceptivo, hemiestación y hemimarcha, reacción del salto, reacción de la carretilla, reacción postural extensora, posicionamiento táctil y visual, reacción tónica del cuello

3.5 Exploración de los pares craneales

3.6 Exploración de los reflejos espinales

3.7 Valoración de la sensibilidad: superficial y profunda. Reflejo panicular

4. EXPLORACIÓN OFTALMOLÓGICA

4.1 Historia clínica del paciente con enfermedad ocular

4.2 Estudio de los reflejos oculares

4.3 Pruebas iniciales de exploración: Test de Schirmer - Citología - Cultivo -Colorantes vitales: Rosa de Bengala y Fluoresceina

4.5 Tonometría

4.6 Exploración del segmento anterior con Lámpara de Hendidura

4.7 Oftalmoscopia

5. EXPLORACIÓN DEL APARTO CARDIORESPIRATORIO

5.1 Historia clínica del paciente con enfermedad del aparato cardiorespiratorio

5.2 Inspección del aparato respiratorio superior, simetría, secreciones, cavidad bucal, dientes y naso-faringe.

5.3 Palpación de zona de proyección de senos paranasales y nariz, ganglios retromandibulares y traquea. Palpación y percusión del tórax.

5.4 Auscultación: Soplo laringeo y traqueal. Auscultación torácica.

5.5 Auscultación mediante simulación en perro. Determinación de los principales soplos cardíacos y ruídos pulmonares.

5.6 Electrocardiografía.

5.7 Determinación de la frecuencia cardíaca, respiratoria y del pulso.

5.8 Medición de la presión arterial y de la saturación de oxígeno.

5.9 Sesión Multimedia de Diferenciación de sonidos cardio-respiratorios anormales, patrones radiológicos torácicos anormales, tomografía computerizada anormal y electrocardiogramas anormales.

5.10 Método complementario: Radiología. Reconocimiento de los patrones pulmonares

6. EXPLORACIÓN DEL APARATO URINARIO

6.1 Historia clínica del paciente con enfermedad del aparato urinario

6.2 Inspección del aparato urinario

6.2 Métodos de recolección de orina: natural, sondaje y cistocentesis.

6.3 Análisis de la orina: macroscópico y semicauantitativo con tira de orina. Su significado clínico

6.4 Ecografía del aparato urinario

7. EXPLORACIÓN DE LA PIEL Y SISTEMA ENDOCRINO

7.1 Historia clínica del paciente con enfermedad del aparato endocrino

7.2 Examen general de la piel

7.3 Lesiones cutáneas primarias y secundarias. Definición e interpretación

7.4 Patrones cutáneos de distribución. Valor diagnóstico.

7.5 Métodos de diagnóstico inmediatos: raspados, citología, tricografía, lampara de wood, cultivos.

7.6 Indicaciones, procedimiento e interpretación.

7.7 Biopsias de piel: Indicaciones y procedimiento.

8. HEMATOLOGÍA. OBTENCIÓN MANEJO Y TÉCNICAS DE EXAMEN

8.1 Historia clínica del paciente con enfermedad de la sangre

8.2 Extracción de sangre en varios localizaciones.

8.3 Repaso rápido de la base teórica.

8.4 Hemograma: contage automatizado, indices, etc.

8.5 Hematocrito: método microhematócrito

8.6 Hacer y teñir frotis de sangre.

8.7 Otras técnicas básicas en hemtologia

8.8 Interpretacion de resultado

EXPLORACIÓN CLÍNICA EN GRANDES ANIMALES (CABALLO)

1. MANEJO Y EXAMEN DE PRECOMPRA

1.1 Historia clínica: tipos de historia clínica, formatos y especialidades

1.2 Apartados básicos en la identificación del paciente

1.3 Tipos de identificación:métodos artificiales (tatuajes, microchips, crotales, etc), caracteres naturales del individuo (características fenotípicas), caracteres genéticos

1.4 Reseña: especie, raza, sexo, capa, edad, alzada, actividad-aptitud

1.5 Documentos o historias utilizados en un examen de precompra: tipos-formatos

1.6 Anamnesis

Se desarrollarán labores de manejo en caballos que permitan al alumno la manipulación del paciente, haciendo hincapié en su seguridad, y preservando el bienestar del ejemplar en estudio.

Para ello se expondrán:. expresiones de amenaza o movimientos de alerta . modo de aproximación, manejo según las circunstancias y lugares donde se encuentra nuestro paciente . métodos de sujeción y materiales más frecuentemente utilizados: torcedor, potros de contención, apartado especial en potros,

2. EXPLORACIÓN GENERAL

2.1 Valoración del ejemplar en su habitad:

- actividad que desarrolla en el momento de la valoración-
- características del lugar donde se encuentra
- presencia de alimento, heces u otros hechos que remarcar
- Inspección externa del paciente, conformación y estado general, piel, posturas anormales, deformaciones, atrofias, inflamaciones

2.2 Inspección por regiones anatómicas:

Cabeza:

-asimetrías- examen oftalmológico- examen neurológico- valoración pares craneales- valoración reflejos más habituales

-mucosas, linfonódos, exploración de la boca: posibles anomalías

-cavidad nasal: posibles anomalías visibles externamente

Cuello:

- tránsito cervicocefálico, linfonódulos, bolsas guturales, vena yugular: venopunción, asimetrías

- administración de fármacos vías intramuscular y subcutánea

Región torácica:

- topografía cardiaca, topografía campo pulmonar, auscultación cardiaca: frecuencia, arritmias, bloqueos aurículo-ventriculares

-auscultación pulmonar: frecuencia, diferenciación tipos disnea

Abdomen:

- topografía órganos-aparato digestivo (para ello se utilizará soporte, informático utilizando el programa llamado the glass horse), auscultación abdomen valoración de la motilidad intestinal en sus, diferentes tramos.

Región perineal

- valoración tono de la cola, inspección anomalías estructuras perineales, toma de temperatura

3. EXPLORACIÓN DEL APARATO DIGESTIVO

Conocer cuales son las herramientas diagnósticas, básicas y complementarias, que debemos realizar ante cualquier caballo con enfermedad abdominal.

- Como realizar una correcta anamnesis e historia clínica del caballo con dolor de tipo abdominal

- Inspección general para valorar: Signos de dolor cólico

- Cavidad oral: dentición, lengua ,mucosas ,TRC

- Cuello y esófago

- Cavidad abdominal

- Auscultación abdominal: Procedimiento por cuadrantes

- Sondaje nasogástrico: Función, procedimiento y técnica de intubación

- Palpación rectal: Técnica para reconocer estructuras normales y procedimiento de palpación

- Otros medios complementarios: técnica y procedimiento de abdominocentesis, ecografía y endoscopia

4. EXPLORACIÓN DEL APARATO RESPIRATORIO (VÍAS INFERIORES)

Conocer cuales son las herramientas diagnósticas, básicas y complementarias, que debemos realizar ante cualquier caballo con enfermedad de las vías respiratorias bajas.

- Como realizar una correcta anamnesis e historia clínica del caballo con enfermedad respiratoria.

- Inspección para valorar: - Estado general, mental y constantes

- Traquea y reflejo tusígeno

- Ruidos respiratorios en reposo, valoración de exudados nasales y patrón respiratorio

- Palpación de la traquea, musculatura torácica, asimetrías, zonas de calor/dolor, edemas…

- Percusión (martillo y plexímetro)

- Auscultación de la traquea y campo pulmonar. Procedimiento con y sin bolsa de respiración, para valorar ruidos respiratorios.

- Pruebas complementarias: radiografía, ecografía, endoscopia, técnicas y procedimiento de aspirado transtraqueal/transendoscópico, lavados y toracocentesis.

5. EXPLORACIÓN DEL APARATO LOCOMOTOR

5.1 Historia clínica

5.2 Examen estático: Inspección, Palpación/presión, Manipulación pasiva

5.3 Exámen dinámico:Inspección, test de movilización

EXPLORACIÓN CLÍNICA EN GRANDES ANIMALES (RUMIANTES)

1. EXPLORACIÓN DE PEQUEÑOS RUMIANTES

1.1 Sujeción:

-Valoración de: Temperamento, miedo, angulo de visión, movimientos bruscos y nuestra seguridad

- La cabeza, Extremidades anteriores, Tronco, Extremidades posteriores, Rabo

- Inmovilización física: Cabeza: Lazo, Cabezada, Nudo, Narigón

- Extremidades: Babilla, Rabo, Pinza ordeño,

- Elevar extremidad anteriores y posteriores

- Mangadas y potros

- Derribo y manejo del animal en decúbito

- Incorporación de la vaca tumbada

- Pinzas de cadera

1.2 La historia clínica:

Encabezamiento, Reseña y Anamnesis, Descripción actual de la enfermedad, Datos exploratorios, Juicios clínicos, Punción endovenosa, Exploración del abdomen

- Comportamiento postura y movimientos

- Rumiantes

- Condición Corporal

- Silueta

- Lado Izquierdo y lado derecho

- Palpación rectal

- Estudio de heces

- Pruebas complementarias

- Exploración del abdomen: Inspección- Palpación- Análisis físico- Toma de muestras- Test California- Pruebas complementarias

2. EXPLORACIÓN EN GRANDES RUMIANTES (VACUNO)

- La sujeción

- Valoración de: temperamento, miedo, angulo de visión, movimientos bruscos, valorar nuestra seguridad

- Examen de la cabeza, Extremidades anteriores, Tronco, Extremidades posteriores, Rabo

- Inmovilización física: de Cabeza: Lazo, Cabezada, Nudo, Narigón. De extremidades: Babilla, Rabo, Pinza ordeño, Elevar extremidad Anteriores y posteriores

- Mangadas y potros

- Derribo y manejo del animal en decúbito

- Incorporación de la vaca tumbada

- Pinzas de cadera

- La historia clínica

- Encabezamiento

- Reseña

- Anamnesis

- Descripción actual de la enfermedad

- Datos exploratorios

- Juicios clínicos

- Curso

- Terminación

- Punción endovenosa

- Exploración del abdomen

- Anamnesis, condiciones ambientales

- Comportamiento postura y movimientos. Valoración de la rumia

- Condición Corporal y silueta

- Lado Izquierdo y lado derecho

- Palpación rectal

- Estudio de heces

- Pruebas complementarias

- Exploración del abdomen

- Inspección, palpación y análisis físico

- Toma de muestras

- Test California

- Pruebas complementarias

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

Para el alumnado que curse la asignatura será obligatoria una asistencia del 80% a las clases teórico prácticas y de un 50% al resto de actividades presenciales, siendo requisito presentar un trabajo (dirigido por el profesorado responsable de la docencia) sobre aquellos contenidos que no haya podido practicar en las clases

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial

No hay adaptación metodológica para el alumnado a tiempo parcial, siendo necesario la asistencia al 80% de las clases teórico-prácticas

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Grupo pequeño	Total
Actividades de evaluación	3	-	-	*3*
Estudio de casos	-	-	1	*1*
Laboratorio	-	7	-	*7*
Lección magistral	12	-	-	*12*
Prácticas clínicas	-	-	35	*35*
Trabajos en grupo (cooperativo)	-	-	1	*1*
Tutorías	-	-	1	*1*
Total horas:	*15*	*7*	*38*	*60*

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	*20*
Consultas bibliográficas	*15*
Ejercicios	*5*
Estudio	*50*
Total horas:	90

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNADO

Casos y supuestos prácticos
Dossier de documentación
Ejercicios y problemas
Manual de la asignatura

EVALUACIÓN

Competencias	Instrumentos				
	Asistencia (lista de control)	Casos y supuestos prácticos	Examen final	Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	Resolución de problemas
CE29			x	x	x
CT1		x	x		x
CT2		x			
CT3		x	x		
CT4		x	x		
CT5				x	
CT6		x	x		
CT7		x			
CT8		x		x	
CU1	x			x	x
CU2	x			x	
CU3					x
Total (100%)	10%	10%	60%	10%	10%
Nota mínima.(*)	5	5	5	5	5

(*) Nota mínima para aprobar la asignatura.

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

Para el alumnado que curse la asignatura será obligatoria una asistencia del 80% a las clases

teórico prácticas y de un 50% al resto de actividades presenciales, siendo requisito presentar un trabajo (dirigido

por el profesorado responsable de la docencia) sobre aquellos contenidos que no haya podido practicar en las

clases a las que no ha asistido.

Aclaraciones de evaluación para el alumnado a tiempo parcial:

Seguirán los mismos criterios de evaluación que el resto del alumnado

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor: *superar la puntuación de 9 sobre 10*

Aclaraciones generales sobre las evaluaciones parciales, calificación mínima para eliminar materia y período de validez:

La calificación mínima para superar los exámenes parciales será de 6 sobre 10.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bibliografía básica:

- **Manual Clínico del Perro y el Gato. P Muñoz, J Morgaz, A Galán. Ed Elsevier. (2015)**

- Clinical examination of the Horse. VC Speirs. Ed Saunders (1997)

- Bistner, S.I., Ford, R.B., Raffe, M.R. Manual de terapéutica y procedimientos de urgencia En Pequeñas Especies. Ed. Mcgraw-Hill Interamericana.

- Coles, E. H. Diagnóstico y patología en veterinaria. Ed. Interamericana. (2002)

- Pastor Meseguer, J. Manual De Propedéutica Y Biopatología Veterinarias. Mira Editores. Zaragoza.

- Rosemberger, G. Exploración Clínica Del Ganado Vacuno. Ed. Labor.

- Rijnberk, A., Vries, H.W. Anamnesis Y Exploración Corporal De Pequeños Animales. Ed. Acribia, S.A. (1997)

- Willard M, Tvedten H, Tunwald G. Diagnóstico clinicopatológico práctico en los pequeños animales

-Medical History and PHysical Examination in Companions Animals. A. Rijnberk and FJ van Sluijs. Saunders (2009).

2. Bibliografía complementaria:

-**Guía práctica de interpretación analitica y diagnóstica en pequeños animales". Lopez I, Mesa I. Editorial SERVET (2015).**

- Veterinary Hematology. A diagnostic guide and color atlas". JW Harvey. Ed Elsevier (2012)

- Manual de Hematología de perros y gatos". AH Rebar. Multimedica (2002)

- Equine Internal Medicine. SM Reed, WM Bayly, DC Sellon. Ed Elsevier 3ed (2010)

-Peiffer RL & Petersen-Jones SM. Oftalmología de pequeños animales. Un enfoque orientado a la resolución de problemas. Ed Harcourt-Saunders (2002).

- Manual of Canine and feline Neurology. S Platt, N Olby. BSAVA 3 ed (2004)

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

- Criterios de evaluación comunes
- Realización de actividades
- Selección de competencias comunes

CRONOGRAMA

Periodo	Actividad						
	Actividades de evaluación	Estudio de casos	Laboratorio	Lección magistral	Prácticas clínicas	Trabajos en grupo (cooperativo)	Tutorías
1ª Quincena	0	0	0	2	3	0	0
2ª Quincena	0	0	0	2	3	0	0
3ª Quincena	0	0	1	2	2	0	0
4ª Quincena	0	0	0	0	3	0	0
5ª Quincena	0	0	2	0	3	0	0
6ª Quincena	0	0	0	0	2	0	0
7ª Quincena	1	0	0	0	3	1	1
8ª Quincena	0	0	0	2	2	0	0
9ª Quincena	0	0	2	2	2	0	0
10ª Quincena	1	0	0	0	2	0	0
11ª Quincena	0	0	2	2	3	0	0
12ª Quincena	0	1	0	0	2	0	0
13ª Quincena	0	0	0	0	3	0	0
14ª Quincena	1	0	0	0	2	0	0
Total horas:	*3*	*1*	*7*	*12*	*35*	*1*	*1*