

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA<sup>1</sup>

**Curso académico: 2024/2025**

Identificación y características de la asignatura			
Código <sup>2</sup>	501961	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	PROPEDÉUTICA CLÍNICA		
Denominación (inglés)	PHYSICAL EXAMINATION AND CLINICAL DIAGNOSIS		
Titulaciones <sup>3</sup>	GRADO EN VETERINARIA		
Centro <sup>4</sup>	FACULTAD DE VETERINARIA		
Semestre	5	Carácter	OBLIGATORIA
Módulo	CIENCIAS CLÍNICAS		
Materia	PROPEDÉUTICA CLÍNICA		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Beatriz Macías García	122	bemaciasg@unex.es	
María Martín Cuervo	119	mariamc@unex.es	
Santiago Andrés Díaz	123	sandres@unex.es	
Área de conocimiento	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL		
Departamento	MEDICINA ANIMAL		
Profesor coordinador <sup>5</sup> (si hay más de uno)	Beatriz Macías García		
Competencias <sup>6</sup>			
<p>1. BÁSICAS:</p> <p>CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB5</p>			

<sup>1</sup> En los casos de planes conjuntos, coordinados, intercentros, pceos, etc., debe recogerse la información de todos los títulos y todos los centros en una única ficha.

<sup>2</sup> Si hay más de un código para la misma asignatura, ponerlos todos.

<sup>3</sup> Si la asignatura se imparte en más de una titulación, consignarlas todas, incluidos los PCEOs.

<sup>4</sup> Si la asignatura se imparte en más de un centro, incluirlos todos

<sup>5</sup> En el caso de asignaturas intercentro, debe rellenarse el nombre del responsable intercentro de cada asignatura

<sup>6</sup> Deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

**2. GENERALES:**

CG6

Desarrollo de la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades relacionadas con el trabajo en equipo, con el uso eficiente de los recursos y en gestión de calidad.

**TRANSVERSALES:**

CT1

Capacidad para divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida a otros colegas, autoridades y sociedad en general y redactar y presentar informes profesionales manteniendo la necesaria confidencialidad.

CT2

Capacidad para usar herramientas informáticas y, especialmente, aquéllas que permitan buscar y gestionar la información.

CT3

Capacidad para comprender y utilizar el inglés.

CT4

Capacidad para trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.

CT5

Capacidad para obtener asesoramiento y ayuda de profesionales.

CT6

Capacidad para reconocer y mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades, conservando siempre la confidencialidad necesaria.

CT8

Capacidad para analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones.

CT9

Capacidad para planificar y gestionar el tiempo.

CT10

Capacidad para buscar y gestionar la información y ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes referentes a las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

CT11

Capacidad para aplicar el método científico en la práctica profesional.

**4. ESPECÍFICAS:**

CE1.2.3

Conocimiento de las principales técnicas experimentales y su aplicación en el ámbito veterinario.

CE1.3.4

Conocimiento de las bases científicas del concepto y valoración del bienestar animal. Importancia de su aplicación a las distintas áreas de ejercicio profesional.

CE1.4.1

Conocimiento de las bases genético-moleculares, físicas y químicas de los principales procesos vitales en situaciones de salud y enfermedad para prevenir, diagnosticar y tratar a los animales individual o colectivamente.

CE1.5.1

Adquirir conocimientos respecto de las características estructurales y ultraestructurales de las células, que permitan su adecuado reconocimiento.

CE1.6.1

Conocer y comprender el desarrollo morfogénico normal de los diferentes órganos, aparatos y sistemas. Saber interpretar las anomalías congénitas más frecuentes en las diferentes especies animales.

CE1.6.2

Conocer la forma, la estructura y la disposición de los diferentes órganos, aparatos y sistemas así como su integración en el conjunto del organismo animal. Además, conocer y saber aplicar correctamente la nomenclatura anatómica. Saber diferenciar los órganos de las diferentes especies animales domésticas.

CE1.6.3

Saber aplicar el conocimiento anatómico a otras materias, tanto preclínicas, clínicas, zootécnicas y en higiene y seguridad alimentaria.

CE1.8.3

Conocimiento de las bases fisiológicas, productivas y comportamentales de los animales domésticos y sus repercusiones en el bienestar animal.

CE1.11.1

Conocer el funcionamiento del sistema inmune en situaciones de salud, así como los principios fisiopatológicos de enfermedades de base inmunológica.

CE3.1.1

Conocimiento de los fundamentos necesarios que sirvan de introducción al ejercicio clínico veterinario.

CE3.1.2

Conocimiento de la metodología adecuada para recoger los síntomas del enfermo (Semiotecnia) e interpretarlos adecuadamente (Semiología).

CE3.1.3

Conocimiento de las técnicas que se emplean en el laboratorio para ayudar a emitir el diagnóstico de la enfermedad que padece un individuo o una colectividad.

## Contenidos<sup>6</sup>

### Breve descripción del contenido

Exploración clínica (anamnesis, exploración física y pruebas complementarias) de los animales domésticos.

### Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: Introducción.

Contenidos del tema 1: Concepto de Propedéutica y Biopatología Clínicas: semiotecnia y semiología. Historia clínica. Reseña. Anamnesis. Paradigmas y métodos de exploración: físicos y complementarios. Métodos de contención, sujeción y derribo en las diferentes especies animales. Normas básicas de seguridad en el manejo de animales de compañía y renta en el entorno de la clínica y del establo.

Descripción de las actividades prácticas del tema 1: elaboración de una historia clínica, reseña y anamnesis. Identificación de los paradigmas y aplicación de métodos de exploración: físicos. Aplicación de métodos de contención, sujeción y derribo en las diferentes especies animales. Aplicación de normas básicas de seguridad en el manejo de animales de compañía y renta en el entorno de la clínica y del establo.

Denominación del tema 2: Valoración del estado general y constantes vitales en perros y gatos. Administración de medicamentos.

Contenidos del tema 2: Actitud, temperamento y condición corporal. Temperatura corporal y frecuencia cardíaca y respiratoria. Exploración del sistema linfático y de las mucosas.

Descripción de las actividades prácticas del tema 2: valoración de la actitud, el temperamento y la condición corporal en diferentes especies animales. Medida de la

<p>temperatura corporal y frecuencias cardiaca y respiratoria. Exploración del sistema linfático y de las mucosas.</p>
<p>Denominación del tema 3: Valoración del estado general y constantes vitales en caballos y rumiantes. Administración de medicamentos.</p> <p>Contenidos del tema 3: Actitud, temperamento y condición corporal. Temperatura corporal y frecuencia cardiaca y respiratoria. Exploración del sistema linfático y de las mucosas.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 3: valoración de la actitud, el temperamento y la condición corporal en diferentes especies animales. Medida de la temperatura corporal y frecuencias cardiaca y respiratoria. Exploración del sistema linfático y de las mucosas.</p>
<p>Denominación del tema 4: Exploración del aparato digestivo de los caballos y rumiantes.</p> <p>Contenidos del tema 4: Exploración de la boca, faringe, esófago, sector gástrico anterior y posterior, intestino y glándulas anejas. Métodos complementarios de exploración.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 4: exploración de la boca, faringe, esófago, sector gástrico anterior y posterior, intestino y glándulas anejas en caballo, vacuno y pequeños rumiantes. Métodos complementarios de exploración.</p>
<p>Denominación del tema 5: Exploración del aparato digestivo de perros y gatos.</p> <p>Contenidos del tema 5: Exploración de la boca, faringe, esófago, estómago, intestino y glándulas anejas. Semiología y semiotecnia del aparato digestivo y métodos complementarios: recogida de muestras; análisis laboratoriales; diagnóstico por imagen y pruebas funcionales. Aplicaciones clínicas.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 5: Exploración de la boca, faringe, esófago, estómago, intestino y glándulas anejas en pequeños animales.</p>
<p>Denominación del tema 6: Exploración del aparato respiratorio y circulatorio en caballos y rumiantes.</p> <p>Contenidos del tema 6: Exploración de la nariz, senos paranasales, bolsas guturales, laringe, corazón, tráquea, pulmón y pleuras. Métodos complementarios de exploración: recogida de muestras; análisis laboratoriales; diagnóstico por imagen y pruebas funcionales. Aplicaciones clínicas.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 6: Exploración de la nariz, senos paranasales, bolsas guturales, laringe, tráquea, pulmón y pleuras en caballos y rumiantes.</p>
<p>Denominación del tema 7: Exploración del aparato respiratorio y circulatorio en perros y gatos.</p> <p>Contenidos del tema 7: Exploración del corazón, nariz, senos paranasales, laringe, corazón, tráquea, pulmón y pleura y de los sistemas arterial y venoso. Métodos complementarios de exploración recogida de muestras: análisis laboratoriales; diagnóstico por imagen y pruebas funcionales. Aplicaciones clínicas. Electrocardiografía</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 7: Exploración del aparato circulatorio en diferentes especies animales. Electrocardiografía.</p>
<p>Denominación del tema 8: Exploración del aparato genitourinario en caballos y rumiantes.</p> <p>Contenidos del tema 8: Exploración del riñón, vías urinarias, pene, vulva y ubres. Métodos complementarios de exploración: recogida de muestras; análisis laboratoriales; diagnóstico por imagen y urianálisis, pruebas de detección de mamitis. Aplicaciones clínicas.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 8: Exploración del riñón, aparato genital, ubres y vías urinarias. Métodos complementarios de exploración.</p>
<p>Denominación del tema 9: Exploración del aparato genitourinario en perros y gatos.</p>

Contenidos del tema 9: Exploración del riñón, vías urinarias, pene, vulva y mamas. Métodos complementarios de exploración: recogida de muestras; análisis laboratoriales; diagnóstico por imagen y pruebas funcionales. Aplicaciones clínicas.  
Descripción de las actividades prácticas del tema 9: Exploración del riñón, aparato genital, mamas y vías urinarias. Métodos complementarios de exploración.

Denominación del tema 10: Exploración del sistema nervioso y aparato locomotor de caballos y rumiantes.

Contenidos del tema 10: Exploración neurológica. Exploración ósea, muscular y articular. Métodos complementarios de exploración; recogida de muestras; análisis laboratoriales; diagnóstico por imagen y pruebas funcionales. Aplicaciones clínicas.  
Descripción de las actividades prácticas del tema 10: Exploración neurológica y musculoesquelética en grandes animales.

Denominación del tema 11: Exploración del sistema nervioso y aparato locomotor de perros y gatos.

Contenidos del tema 11: Semiología y semiotecnia del aparato locomotor y sistema nervioso: métodos complementarios; diagnóstico por imagen y pruebas funcionales. Aplicaciones clínicas.

Descripción de las actividades prácticas del tema 11: Exploración neurológica y musculoesquelética en pequeños animales.

Denominación del tema 12: Exploración de la piel, ojos y órganos de los sentidos en perros y gatos.

Contenidos del tema 12: Exploración del ojo, oído, pelo, piel y uñas. Métodos complementarios de exploración.

Descripción de las actividades prácticas del tema 12: Técnicas de exploración cutánea, ocular y del oído.

Denominación del tema 13: Manejo, contención, administración de medicamentos y obtención de muestras biológicas en animales exóticos: roedores, aves y otros vertebrados no mamíferos.

Descripción de las actividades prácticas del tema 13: Procedimientos de contención, administración de medicamentos y obtención de muestras biológicas en animales exóticos.

### Actividades formativas<sup>7</sup>

Horas de trabajo del estudiante por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total		CH	L	O	S		
1	12	1	5					6
2	11	1		3			0.25	6
3	11	1		3			0.25	6
4	11	1		3			0.25	6.5
5	11	1		3			0.25	7
6	11	1		3			0.25	7
7	11	1		3			0.25	7
8	11	1		3			0.25	7
9	11	1		3			0.25	7
10	11	1		3			0.25	7
11	11	1		3			0.25	7
12	11	1		3				7

<sup>7</sup> Esta tabla debe coincidir exactamente con lo establecido en la ficha 12c de la asignatura.

13	11	1		3				7
<b>Evaluación<sup>8</sup></b>	6	3		3				
<b>TOTAL</b>	150	16	5	39			2.5	87.5

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).  
 CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)  
 L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)  
 O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)  
 S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).  
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).  
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Metodologías docentes<sup>6</sup>

- Clases expositivas y participativas.** Actividades formativas presenciales para grupo completo. El profesor presentará conceptos, procedimientos y aplicaciones relativos a los distintos temas. Los conceptos y procedimientos se expondrán en el aula, utilizando presentaciones con videoprojector.
- Prácticas de laboratorio y de exploración.** Actividades presenciales que se realizan en los laboratorios de alumnos, en las aulas clínicas y en las instalaciones de la Granja de la Facultad de Veterinaria.
- Flipped classroom.** El profesor aportará a través del campus virtual diversos materiales que incluyan contenidos de la asignatura. Posteriormente, en la clase presencial se llevarán a cabo dinámicas relacionadas con la integración y la aplicación a situaciones concretas de los contenidos previamente suministrados.
- Trabajo no presencial.** Actividades realizadas por el estudiante de manera no presencial para alcanzar las competencias previstas.

### Resultados de aprendizaje<sup>6</sup>

Comprender los conceptos de Semiotecnia y Semiología y, a partir de ellos, formular el de Propedéutica Clínica.  
 Definir la Patología Clínica y, a partir de su concepto, deducir el concepto de diagnóstico laboratorial.  
 Utilizar terminología propia de la Propedéutica Clínica.  
 Conocer el comportamiento normal de las diferentes especies de animales domésticos, sus métodos de manejo, sujeción y medidas de protección pasiva para cada especie.  
 Conocer los diferentes métodos de exploración, tanto subjetivos como complementarios, su nivel de sensibilidad y especificidad y aplicar los más adecuados para cada caso.  
 Describir las técnicas de recogida de muestras en cada especie, el material adecuado para realizarlas y los territorios orgánicos en los que se debe efectuar.  
 Conocer las técnicas laboratoriales más usuales y su funcionamiento.  
 Ordenar los datos anamnésticos, exploratorios y laboratoriales para redactar la historia clínica.  
 Conocer los resultados normales que se obtendrán en la exploración de los órganos de un animal sano, mediante los diferentes métodos laboratoriales y de exploración,

<sup>8</sup> Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

compararlos con los que se obtienen en un individuo enfermo e interpretar los resultados obtenidos.

### Sistemas de evaluación<sup>6</sup>

Se trata de una evaluación continua compuesta por la valoración de la asistencia a clase, un examen práctico y otro teórico.

#### **Asistencia a clase:**

Durante el desarrollo de las clases, se valorará la atención y la participación del alumnado. Además de forma aleatoria, se realizarán cuestionarios al final de las clases cuyo resultado se tendrá en cuenta.

**El valor de la asistencia a clase es de 1 punto.**

#### **Examen Práctico:**

##### Tipo de examen:

A medida que se van realizando las prácticas con las especies objeto de estudio, se valorará la atención y el grado de participación del alumnado. Además se contempla, para verificar el grado de madurez en la adquisición de los contenidos prácticos, la realización de una prueba oral, individual y pública, en grupos de alumnos, de acuerdo con el cuadro horario que se publicará oportunamente en el campus virtual. Esta prueba tendrá lugar en la Granja y el aula clínica de la Facultad.

El examen, **que no tiene carácter recuperable**, consistirá en realizar una exploración clínica correcta en las especies estudiadas, aplicando tanto métodos físicos como complementarios de exploración. **El valor de esta prueba es de 1 punto.**

##### Criterios de valoración:

En la prueba práctica se valorará:

- La habilidad, destreza y manejo de los animales durante la exploración clínica.
- La sistematización y el orden en la realización de la exploración clínica.
- La correcta respuesta a las preguntas que se efectúen durante las pruebas de exploración.

#### **Examen final teórico:**

##### Tipo de examen:

El examen será escrito, individual y a realizar en tiempo limitado. Constará de 28 preguntas de respuesta corta, alternadas o no, con preguntas de tipo test.

Queda terminantemente prohibida la asistencia a los exámenes con calculadoras, teléfonos móviles, agendas electrónicas (PDA), relojes inteligentes o cualquier tipo de aparato que permita la comunicación inalámbrica oral, escrita, mediante códigos o de imágenes (WI-FI, bluetooth, intercomunicadores y sistemas similares). La manipulación en cualquiera de sus formas de dicho tipo de aparatos por parte del alumnado supone la expulsión del examen y el correspondiente suspenso.

El hecho de ser sorprendido copiando, o parecerlo, en cualquiera de sus modalidades, supone la expulsión automática del examen, su calificación con suspenso y cero puntos, y el levantamiento de un Acta, sobre lo sucedido, que será remitido al Servicio de Inspección de la UEx (RESOLUCIÓN de 22 de diciembre de 2023 del Rector, por el que

se aprueban las Normas de Convivencia y el Régimen disciplinario del estudiantado de la Universidad de Extremadura; DOE, 2 de enero de 2024).

**Criterios de valoración:**

La valoración del examen es global, mediante la suma de las calificaciones parciales obtenidas en cada una de las preguntas. La calificación máxima que se puede obtener en este examen es de 8 puntos sobre la nota final (la suma del examen dividida entre cuatro). El examen se considerará aprobado cuando la nota obtenida en el examen supere el 6.

**La calificación final será la suma de las calificaciones obtenidas en la asistencia a clase (máximo 1 punto), el examen práctico (máximo 1 punto) y en el examen teórico (máximo 8 puntos).**

El alumnado que lo desee podrá renunciar a la evaluación continua y, por tanto, al examen práctico, y optar por una evaluación **final global única**, que consistirá en la realización de una prueba escrita, como la descrita en la modalidad continua, pero con un total de 30 preguntas, y cuya calificación final máxima es de 10 puntos. En este caso en el examen le exigirá al estudiante la realización real de las pruebas de carácter práctico. Este examen podrá tener lugar el mismo día que el examen teórico o en otro

**Bibliografía (básica y complementaria)**

**Bibliografía básica**

CEBRIÁN, L.M., PASTOR, J., RAMOS, J.J., FERRER, L.M. La exploración clínica del ganado vacuno. Servet, Zaragoza, 2005.

FERNÁNDEZ CASANOVAS, A. La exploración clínica del caballo. Servet, Zaragoza, 2011.

PRIETO, F.: Exploración clínica veterinaria. Ediciones Universidad de León, León, 1999.

RADOSTITS, O.M., MAYHEW, I.G.J., HOUSTON, D.M.: Examen y diagnóstico clínico en veterinaria. Interamericana, Madrid, 2002.

RAMOS, J.J., FERRER, L.M.: La exploración clínica del ganado ovino y su entorno. Servet, Zaragoza, 2007.

**Bibliografía complementaria**

LATIMER, K.S.: Clinical Pathology, 5ª ed. Wiley, Chichester, 2011.

MONTOYA, J.A., YNARAJA, E.: Manual práctico de Electrocardiografía en pequeños animales. Elsevier, Amsterdam, 2007.

WILLARD, M.D., TVEDTEN, H.: Small animal clinical diagnosis by laboratory methods. 5ª ed. Saunders, Philadelphia, 2011.

**Otros recursos y materiales docentes complementarios**

A través del campus virtual se suministrarán enlaces a sitios web de reconocido prestigio relacionados con los contenidos de la asignatura.

**Horario de tutorías**

**Tutorías Programadas:** Fundamentalmente para la preparación de seminarios o temas en los que los alumnos tengan especial interés. Se establecerán citas concretas.

**Tutorías de libre acceso:** 6 horas semanales por cada profesor reflejadas en la página <https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/veterinaria/centro/profesores>.

Se recomienda contactar con el profesor correspondiente mediante su dirección de correo electrónico para concretar la cita más adecuada.

## Recomendaciones

Los alumnos deberán permanecer, durante todo el curso, atentos al Campus Virtual de la UEx, donde se les notificará todo lo relacionado con la asignatura. En él se publicará la información sobre la asignatura y las distintas convocatorias para los exámenes teóricos y prácticos. Además, también se ofrecerán los guiones de clase y otras herramientas como foros, recursos bibliográficos, direcciones web y material audiovisual y todo tipo de información y comunicación entre el profesor y el alumnado.

Las calificaciones obtenidas en las distintas convocatorias, por la Ley de protección de datos, se publicarán en el Portal de Servicios del alumnado.

## Conocimientos previos

Para el correcto desarrollo de esta asignatura es preciso que el estudiante tenga conocimientos y esté familiarizado con anatomía, fisiología y patología general. Así mismo, es imprescindible un buen conocimiento de la terminología médica para entender los contenidos. Se recomienda el uso de un diccionario de ciencias médicas.

## Estudio de la asignatura

La asistencia a las clases teóricas es muy recomendable, porque en ellas el estudiante puede comprobar si comprende o no los conceptos que se exponen, intervenir en el momento que tenga alguna duda y visualizar imágenes que, de otra manera, deberá localizar por su cuenta.

El seguimiento progresivo de la asignatura a lo largo del semestre permite su asimilación y comprensión, evitando en lo posible la memorización innecesaria.

## Revisión de exámenes

Se recomienda observar atentamente los días y horarios de revisión de exámenes, fuera de los cuales no se atenderá, en ningún caso, la solicitud de revisión.

La revisión de exámenes sigue la normativa vigente en la UEx (Resolución del 17 de marzo de 2014, publicada en el DOE nº 62 de 31 de marzo 2014) publicada en el siguiente enlace: <http://doe.gobex.es/pdfs/doe/2012/590o/12060406.pdf>.

## Normas de Convivencia y Régimen disciplinario del estudiantado de la Universidad de Extremadura

Se recomienda informarse sobre las *Normas de convivencia y del Régimen disciplinario del estudiantado de la UEx* (DOE, 2 de enero de 2024) que establece las normas de convivencia de toda la comunidad universitaria, el desarrollo de la Mediación como medio alternativo de solución de los conflictos y las principales características del órgano competente a estos efectos (Comisión de Convivencia), todo ello conforme a lo dispuesto en los Títulos Preliminar y I de la LCU. Además, establece el Régimen disciplinario del estudiantado de la UEx.