

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA¹

Curso académico: 2024/2025

Identificación y características de la asignatura			
Código ²	501977	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Reproducción y Obstetricia I		
Denominación (inglés)	Reproduction and Obstetrics I		
Titulaciones ³	Grado de Veterinaria		
Centro ⁴	Facultad de Veterinaria		
Semestre	8º	Carácter	Obligatorio (4º)
Módulo	Ciencias Clínicas y Sanidad Animal		
Materia	Reproducción y Obstetricia		
Profesorado			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Fernando Juan Peña Vega	224	fjuanpvega@unex.es	https://publons.com/researcher/2734890/fernando-j-pena/
Cristina Ortega Ferrusola	222	cristinaof@unex.es	https://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/veterinaria/centro/profesores/info/profesor?id_profesor=cristinaof
Área de conocimiento	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL		
Departamento	MEDICINA ANIMAL		
Profesor/a coordinador/a ⁵ (si hay más de uno)	CRISTINA ORTEGA FERRUSOLA		
Competencias ⁶			
<p>COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES:</p> <p>CG2 - La prevención, diagnóstico y tratamiento individual o colectivo, así como la lucha contra las enfermedades de los animales, sean considerados estos individualmente o en grupo, particularmente las zoonosis.</p> <p>CG3 - El control de la cría, manejo, bienestar, reproducción, protección, y alimentación de los animales, así como la mejora de sus producciones.</p> <p>CG5 - Conocimiento y aplicación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en todos los ámbitos de la profesión veterinaria y de la salud pública, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en</p>			

¹ 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.

² Si hay más de un código para la misma asignatura, ponerlos todos.

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

⁴ Si la asignatura se imparte en más de un centro, incluirlos todos

⁵ En el caso de asignaturas intercentro, debe rellenarse el nombre del responsable intercentro de cada asignatura

⁶ Deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

transformación.

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.

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

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

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

COMPETENCIAS 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 idioma inglés.

CT8 - Capacidad para analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones.

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

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

CE 3. 7. 1.: Conocer el correcto funcionamiento de la actividad reproductiva de los animales, sus cuidados y enfermedades, los problemas obstétricos, así como los procesos tecnológicos para su control.

CE 3. 7. 2.: Capacidad para aplicar los procedimientos básicos que garanticen el correcto funcionamiento de la actividad reproductiva de los animales, la resolución de problemas obstétricos y los procesos tecnológicos para su control.

Contenidos⁶

Breve descripción del contenido

Estudio de la actividad reproductora, control y técnicas reproductivas, así como de la gestación, parto y puerperio. Comprende además los cuidados pre y post parto, así como la resolución médica o quirúrgica de los problemas del parto de los animales domésticos y útiles. Fisiopatología clínica y Tecnología de la reproducción. Estudio de los factores que alteran la capacidad reproductiva, trastornos obstétricos, patología del neonato y glándula mamaria.

Temario de la asignatura
<p>BLOQUE I: BASES ANATÓMICAS Y FISIOLÓGICAS DE LA REPRODUCCIÓN</p> <p>Denominación del tema 1: Reproducción y Obstetricia I. Conceptos. Plan de estudio. Contenidos del tema 1: Concepto de la asignatura. Relación con otras materias. Presentación del programa teórico y práctico. Método de estudio y evaluación de la asignatura. Bibliografía Básica de consulta Descripción de las actividades prácticas del tema 1: sin contenido práctico</p>
<p>Denominación del tema 2: Anatomía y fisiología reproductiva de la hembra. Contenidos del tema 2: Bases anatómicas e histológicas del ovario. Gametogénesis en la hembra (foliculogénesis y ovogénesis). Pubertad en la hembra. Ciclo estral. Dinámica folicular. Ovulación. Cuerpo lúteo: formación, desarrollo y luteólisis. Regulación hormonal del ciclo estral. Descripción de las actividades prácticas del tema 2: sin contenido práctico</p>
<p>Denominación del tema 3: Anatomía y fisiología reproductiva del macho. Contenidos del tema 3: Aparato reproductor masculino. Espermatogénesis. Regulación hormonal. Pubertad en el macho. Bases fisiológicas de la eyaculación. Características del espermatozoide y del plasma seminal. Descripción de las actividades prácticas del tema 3: sin contenido práctico.</p>
<p>Denominación del tema 4: Bases fisiológicas de la fecundación, desarrollo embrionario y placentación. Contenidos del tema 4: La fecundación: transporte de gametos. Capacitación espermática y reacción acrosómica. Bases fisiológicas del desarrollo embrionario y placentación. Biotecnologías reproductivas aplicadas Descripción de las actividades prácticas del tema 4: sin contenido práctico.</p>
<p>Denominación del tema 5: Bases fisiológicas del parto y puerperio Contenidos del tema 5: Mecanismos fetales y maternos, control endocrino. Fenómenos clínicos del parto: pródromos y etapas propias del parto. Involución uterina. Fisiología de la glándula mamaria. Reflejo neuroendocrino de la eyección láctea. Descripción de las actividades prácticas del tema 5: sin contenido práctico.</p>
<p>BLOQUE II: REPRODUCCIÓN Y OBSTETRICIA EN PEQUEÑOS ANIMALES</p>
<p>Denominación del tema 6: Fisiología de la reproducción en la perra y en la gata Contenidos del tema 6: Aparato genital. Pubertad y ciclo estral. Determinación del momento óptimo de inseminación. Regulación farmacológica del ciclo estral. Descripción de las actividades prácticas del tema 6: PRÁCTICA 1: Determinación del momento de la ovulación en la perra. Casos clínicos.</p>
<p>Denominación del tema 7: Patologías reproductivas más frecuentes en la perra y en la gata. Contenidos del tema 7: Alteraciones de la vulva y vagina: alteraciones congénitas, prolapso o hiperplasia vaginal, tumores. Alteraciones uterinas: hiperplasia endometrial quística-píometra y tumores. Alteraciones ováricas. Síndrome ovario remanente. Cirugías reproductivas. Descripción de las actividades prácticas del tema 7: PRÁCTICA 1: Determinación del momento de la ovulación en la perra. Casos clínicos.</p>
<p>Denominación del tema 8: Fisiopatología de la gestación en la perra y en la gata</p>

<p>Contenidos del tema 8: La gestación en la perra y la gata. Fisiología de la gestación en animales de compañía. Diagnóstico de gestación, determinación del momento del parto y monitorización de la hembra gestante. Cuidados de la perra y gata gestante. Interrupción de la gestación. Reabsorción embrionaria. Eclampsia. Descripción de las actividades prácticas del tema 8: Sin contenido práctico</p>
<p>Denominación del tema 9: Parto eutócico y distócico en pequeños animales. Contenidos del tema 9: El parto en la perra y la gata. Control farmacológico del parto. Pelvimetría. Estática fetal. Examen y material obstétrico. Distocias. Cesárea. Manejo del neonato. Descripción de las actividades prácticas del tema 9: Sin contenido práctico</p>
<p>Denominación del tema 10: Puerperio y lactación en pequeños animales. Contenidos del tema 10: Bases fisiológicas. Problemas más frecuentes durante el puerperio y la lactación. Alteraciones mamarias. Descripción de las actividades prácticas del tema 10: Sin contenido práctico</p>
<p>Denominación del tema 11: Fisiopatología reproductiva en el perro y en el gato. Contenidos del tema 11: Aparato genital. Pubertad. Características seminales Trastornos reproductivos más frecuentes del perro y el gato. Alteraciones congénitas. Alteraciones adquiridas: testiculares y peneanas. Alteraciones glándulas accesorias: prostatitis, quistes prostáticos, metaplasia escamosa, tumores prostáticos. Supresión del comportamiento sexual. Cirugías reproductivas. Descripción de las actividades prácticas del tema 11: PRÁCTICA 2: Técnicas de castración en pequeños animales con simulador. Casos clínicos.</p>
<p>Denominación del tema 12: Bioteecnologías reproductivas en pequeños animales. Contenidos del tema 12: Extracción de semen. Evaluación de la calidad seminal. IA en pequeños animales. Congelación de semen. Descripción de las actividades prácticas del tema 12: Sin contenido práctico</p>
<p>Denominación del tema 13: Reproducción en animales exóticos Contenidos del tema 13: Particularidades reproductivas de animales exóticos: reptiles, roedores y lagomorfos. Descripción de las actividades prácticas del tema 13: sin contenido práctico.</p>
<p>BLOQUE III: REPRODUCCIÓN Y OBSTETRICIA EN EQUINOS</p>
<p>Denominación del tema 14: Evaluación reproductiva del semental Contenidos del tema 14: Comportamiento, exploración del aparato reproductor, ecografía del aparato reproductor (glándulas accesorias, testículos y pene), toma de muestras para enfermedades venéreas, endoscopia. Descripción de las actividades prácticas del tema 14: Práctica 4: Evaluación reproductiva del semental, ecografía testicular y de glándulas accesorias. Toma de muestras para enfermedades venéreas.</p>
<p>Denominación del tema 15: Extracción de semen equino Contenidos del tema 15: Estimulación, tipo de extracción seminal: vagina artificial (sobre yegua, maniquí o en pie). Eyaculación farmacológica. Recogida y procesamiento post-mortem/post-castración del semen. Descripción de las actividades prácticas del tema 15: Práctica 5: Preparación de la vagina artificial, estimulación del semental, extracción de semen sobre maniquí. Análisis seminal y preparación de dosis seminales refrigeradas en la parada.</p>

<p>Denominación del tema 16: Espermiograma básico</p> <p>Contenidos del tema 16: examen macroscópico y microscópico del eyaculado. Evaluación del volumen, la motilidad, Sistema CASA, concentración, pH, morfoanomalías.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 16: Práctica 3: Análisis seminal básico y avanzado. Sistema CASA. Citometría de flujo en andrología.</p>
<p>Denominación del tema 17: Espermiograma avanzado</p> <p>Contenidos del tema 17: citometría de flujo. Evaluación de la viabilidad espermática e integridad de membranas, mitocondrias, ADN espermático y estrés oxidativo. Ómicas (proteómica seminal y del plasma seminal)</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 17: PRÁCTICA 3: Análisis seminal básico y avanzado. Sistema CASA. Citometría de flujo en andrología. (1,5h)</p>
<p>Denominación del tema 18: Técnicas laboratoriales de mejora de la calidad espermática.</p> <p>Contenidos del tema 18: diluyentes. Técnicas de concentración seminal: técnicas de centrifugación (convencional y con colchón) y sperm-filter. Técnicas de selección espermática: centrifugación coloidal</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 18: Práctica 5: Preparación de la vagina artificial, estimulación del semental, extracción de semen sobre maniquí. Análisis seminal y preparación de dosis seminales refrigeradas en la parada.</p>
<p>Denominación del tema 19: Conservación seminal: refrigeración y congelación seminal</p> <p>Contenidos del tema 19: bases de la refrigeración y congelación seminal. Daños que sufre el espermatozoide durante los procesos de conservación seminal. Diluyentes. Congelación: Curvas de congelación. Biocongelador o congelación sobre vapores. Protocolo de descongelación seminal.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 19: Práctica 5: Preparación de la vagina artificial, estimulación del semental, extracción de semen sobre maniquí. Análisis seminal y preparación de dosis seminales refrigeradas en la parada.</p>
<p>Denominación del tema 20: Inseminación artificial</p> <p>Contenidos del tema 20: Preparación de dosis refrigeradas. Preparación de dosis congeladas. Tipos de inseminación: intrauterina, intrauterina profunda, endoscópica. Enfermedades transmisibles a través del semen. Inseminación con semen congelado</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 20: PRÁCTICA 6: Evaluación reproductiva de la yegua (simuladores y animal vivo): Palpación rectal, monitorización ecográfica, vaginoscopia, toma de muestras diagnósticas. Tipos de Inseminación: intrauterina e intrauterina profunda sobre maniqués.</p>
<p>Denominación del tema 21: Diagnóstico y tratamientos de problemas reproductivos en el semental. Patologías del aparato reproductor.</p> <p>Contenidos del tema 21: Anomalías testiculares. Degeneración testicular. Patologías del Pene. Patología de las glándulas accesorias. Bloqueo de las ampollas. Urospermia. Hemospermia. Cirugías del aparato reproductor masculino</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 21: sin contenido práctico</p>
<p>Denominación del tema 22: Fisiología reproductiva de la yegua</p> <p>Contenidos del tema 22: Regulación neuroendocrina de la función reproductora. Pubertad. Dinámica folicular y formación del CL</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 22: sin contenido práctico</p>

<p>Denominación del tema 23: Evaluación reproductiva de la yegua Contenidos del tema 23: Anamnesis, evaluación de las barreras anatómicas, palpación, vaginoscopia, ecografía y endoscopia. Pruebas laboratoriales: citología endometrial, cultivo, biopsia, perfil hormonal</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 23: PRÁCTICA 6: Evaluación reproductiva de la yegua (simuladores y animal vivo): Palpación rectal, monitorización ecográfica, vaginoscopia, toma de muestras diagnósticas. Tipos de Inseminación: intrauterina e intrauterina profunda sobre maniqués.</p>
<p>Denominación del tema 24: Control hormonal y sincronización del ciclo estral y la ovulación</p> <p>Contenidos del tema 24: Manejo hormonal del periodo de transición, sincronización del celo, inducción y sincronización de la ovulación, supresión del celo. Manejo de la yeguada para optimizar la fertilidad.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 24: sin contenido práctico</p>
<p>Denominación del tema 25: Diagnóstico y tratamiento de problemas reproductivos en la yegua I.</p> <p>Contenidos del tema 25: Anormalidades genéticas. Patologías del ovario: disfunción ovárica, fallo ovulatorio, patologías del CL, tumores ováricos. Patología del oviducto: Bloqueo del oviducto, Salpingitis.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 25: PRÁCTICA 6: Evaluación reproductiva de la yegua (simuladores y animal vivo): Palpación rectal, monitorización ecográfica, vaginoscopia, toma de muestras diagnósticas. Tipos de Inseminación: intrauterina e intrauterina profunda sobre maniqués.</p>
<p>Denominación del tema 26: Diagnóstico y tratamiento de problemas reproductivos en la yegua II.</p> <p>Contenidos del tema 26: Patologías de la vulva y del cérvix. Patologías uterinas: endometritis, metritis, piómetra, quistes endometriales. Cirugías reproductivas en la yegua.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 26: PRÁCTICA 6: Evaluación reproductiva de la yegua (simuladores y animal vivo): Palpación rectal, monitorización ecográfica, vaginoscopia, toma de muestras diagnósticas. Tipos de Inseminación: intrauterina e intrauterina profunda sobre maniqués.</p>
<p>Denominación del tema 27: Fisiología de la gestación en la yegua. Diagnóstico de gestación y del sexo fetal</p> <p>Contenidos del tema 27: Conocer los eventos iniciales de la gestación en la yegua, y sus particularidades. Regulación hormonal de la gestación. Diagnóstico de gestación y de la edad gestacional. Determinación de sexo fetal.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 27: sin contenido práctico</p>
<p>Denominación del tema 28: Pérdida de la gestación temprana. Patología de la gestación y abortos. Manejo de la gestación de riesgo. Inducción del aborto.</p> <p>Contenidos del tema 28: Monitorización de la gestación. Mortalidad embrionaria temprana: diagnóstico y tratamiento. Implantaciones anormales. Patologías de la gestación y Abortos: agentes infecciosos, causas físicas, tóxicos y por carencias nutricionales. Gestación gemelar. Separación prematura de la placenta, hidroalantoides, hidroamnios, torsión uterina, ruptura del tendón prepúbico. Placentitis. Inducción del aborto</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 28: sin contenido práctico</p>

<p>Denominación del tema 29: El parto eutócico y distócico</p> <p>Contenidos del tema 29: Fisiología y manejo del parto eutócico: fases del parto. Predicción del momento del parto. Inducción del parto. Monitorización del feto. El parto distócico: causas. Estática fetal y abordajes obstétricos. Cesárea. Patologías en el postparto. Manejo del neonato.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 29: sin contenido práctico</p>
<p>Denominación del tema 30: Transferencia de embriones.</p> <p>Contenidos del tema 30: Aplicaciones. Selección y manejo de donantes y receptoras. Sincronización de donante y receptora. Recogida de embriones. Transferencia de embriones.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 30: sin contenido práctico (videotutoriales)</p>
<p>Denominación del tema 31: Nuevas biotecnologías</p> <p>Contenidos del tema 31: Vitrificación de embriones. Producción in vitro de embriones: OPUs Inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI). Sexaje de semen. Clonaje.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 31: sin contenido práctico</p>
<p>Denominación del tema 32: Reproducción en asnos</p> <p>Contenidos del tema 32: Ciclo estral en la burra. Gestación y parto. Patologías más frecuentes. Particularidades de la reproducción del garañón. Reproducción asistida en burros</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 32: sin contenido práctico</p>

Actividades formativas⁷

Horas de trabajo del alumno/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
1		1						2
2		1						2
3		2						4
4		1						2
5		1						2
6		2		2				4
7		2						4
8		1						2
9		1						2
10		1						2
11		2		3				4
12		1						2
13		1						2
14		1	2					2
15		1	1					2
16		1		1,5				2
17		2		1,5				4
18		1	0,5					2
19		2	1					4
20		1	0,5					2

⁷ Esta tabla 21 debe coincidir exactamente con lo establecido en la ficha 12c de la asignatura.

21		2					4
22		1					2
23		2	1				4
24		2					4
25		1					2
26		1	0,5				2
27		1	0,5				2
28		2					4
29		2					4
30		1					2
31		1					2
32		1					2
Evaluación ⁸		2					
TOTAL		45	7	8			90

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 docentes⁶

1. **Clases expositivas y participativas:** el programa teórico se desarrollará mediante metodología docente expositiva-participativa a partir de clases magistrales de unos 50 minutos de duración, impartándose en un grupo único en el aula correspondiente. El profesor expondrá los contenidos teóricos incluidos en el programa de la asignatura, cuyos conceptos y procedimientos asociados se introducirán utilizando presentaciones con video proyector, utilizando el soporte informático de programas tipo PowerPoint, así como la conexión a Internet. Parte de los contenidos podrán ser expuestos y/o proporcionados en inglés. El material complementario se pondrá al alcance de los alumnos a través del Campus Virtual de la UEX. Se valorará la asistencia y participación del alumno en clase, realizándose periódicamente controles de asistencia y a juicio del profesor se podrán plantear al final de cada clase preguntas sobre el tema expuesto a responder dentro del tiempo de clase.

2. **Clases prácticas:** actividades presenciales no recuperables y de obligatoria realización si se opta por evaluación continua. Se realizarán bien en el laboratorio de prácticas de la unidad docente o en las dependencias del Hospital Clínico Veterinario, concretamente en el Servicio de Reproducción Equina.

Los profesores responsables de cada sesión práctica organizarán los correspondientes grupos de trabajo. Por motivos de organización cada alumno asistirá en el horario correspondiente según la distribución en grupos fijada. Excepcionalmente los alumnos podrán cambiar de grupo siempre que encuentren otro alumno que les sustituya, debiendo comunicarlo a los profesores ambos interesados antes de comenzar la semana de prácticas, quedando excluidos aquellos alumnos que no pertenezcan al grupo o que no hayan dejado constancia previa del cambio. "Las prácticas se realizarán en la franja horaria establecida por la Facultad de Veterinaria, que aparece publicada en la página web del Centro en el siguiente enlace: <http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/veterinaria/informacion-academica/horarios>.

⁸ Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

Para la realización de las prácticas de laboratorio los alumnos vendrán equipados de bata o similar. Para la realización de las prácticas clínicas se recomiendan calzado adecuado y pijama quirúrgico. No obstante, en cada convocatoria de práctica se informará nuevamente de las medidas de protección personal más adecuadas que garanticen la seguridad durante la actividad práctica.

3. **Trabajo no presencial:** actividades realizadas por el estudiante de manera no presencial para alcanzar las competencias previstas. La metodología docente consistirá en la consulta de dudas y asesoría de manera individual (asociada a las tutorías de libre acceso), junto con actividad no presencial de aprendizaje mediante el estudio de la materia y el análisis de documentos escritos o en red.

Resultados de aprendizaje⁶

El alumno, al finalizar los estudios de la asignatura estará formado en:

1. El conocimiento de la historia, evolución y conceptos de la asignatura y su interrelación con otras ciencias.
2. El conocimiento de la fisiología de los procesos reproductivos que acontecen en el macho y en la hembra: formación de gametos, inicio de la pubertad, ciclo sexual, comportamiento sexual, cópula y fecundación.
3. El conocimiento de la fisiología de la gestación, el parto, el puerperio, la lactación, así como la fisiología fetal y del neonato.
4. El conocimiento y aplicación en cada caso de los distintos procedimientos para controlar el ciclo sexual y la ovulación en las hembras domésticas, así como para el diagnóstico de gestación.
5. El conocimiento y aplicación de las técnicas de Inseminación Artificial, Transferencia de Embriones, Fecundación in vitro y nuevas tecnologías aplicadas a la reproducción.
6. El conocimiento de las diversas causas, congénitas o adquiridas que provocan trastornos de la reproducción que conducen a infertilidad o esterilidad, tanto en el macho como en la hembra, su diagnóstico y posibilidad de prevención y tratamiento.
7. El conocimiento de las enfermedades que pueden afectar a la madre durante la gestación, el puerperio y la lactación, así como su diagnóstico, prevención y tratamiento.
8. El conocimiento de las enfermedades que pueden afectar al feto y al recién nacido, así como su diagnóstico, prevención y tratamiento.
9. El reconocimiento de una hembra de parto, la valoración de sus posibles complicaciones y cómo resolverlas.
10. El conocimiento de las intervenciones quirúrgicas de interés en el área genital del macho y de la hembra.

Sistemas de evaluación⁶

Para la realización de las pruebas de evaluación no estará permitido otro material que el distribuido y/o autorizado por el profesorado. El uso o la tenencia de medios ilícitos en cualquier prueba, tanto documental como electrónica, y el incumplimiento de las normas establecidas con antelación por el profesor, implicará la expulsión de la prueba. La realización fraudulenta de cualquier prueba de evaluación implicará la calificación de Suspenso, con la nota "0" en la convocatoria correspondiente, con independencia de que el profesor pueda solicitar la apertura de un expediente informativo/disciplinario

ante el Rector de la Universidad de Extremadura.

Los **sistemas de evaluación** fijados para la materia son: evaluación continua y evaluación global

1. EVALUACIÓN CONTINUA implica:

1. Evaluación teórica (representa el 80% de la calificación final): comprende la realización de un **examen final** (60% de la calificación final) y **exámenes parciales**, realizados en clase a lo largo del curso (20% de la calificación final).

El *examen final* (actividad recuperable): las preguntas consistirán en cuestiones tipo test y/o a desarrollar suscitadas o no por imágenes (5 a 10) proyectadas en la pantalla que aludan a casos clínicos, o de preguntas de desarrollo de contenidos teórico- prácticos impartidos, a realizar en tiempo limitado. Incluye toda la materia tratada durante el semestre y, a juicio del profesor, también podrá incluir lecturas obligatorias. En las preguntas tipo test 1 pregunta errónea anula una correcta.

Se realizará en las fechas y convocatorias que determine la Junta de Facultad. Para aprobar este examen será necesario obtener una calificación igual o superior a 6.

Los *exámenes parciales* (actividad no recuperable) consistirán en una serie de cuestionarios de preguntas tipo test y/o a desarrollar suscitadas o no por imágenes (5 a 10) proyectadas en la pantalla que aludan a casos clínicos, o de desarrollo de contenidos teórico- prácticos impartidos, a realizar en tiempo limitado (1 o 2 cuestionarios durante el semestre), y que versarán sobre la materia impartida hasta el día del examen parcial correspondiente. En las preguntas tipo test 1 pregunta errónea anula una correcta.

La calificación final en este apartado será el resultado de la suma del 20% correspondiente a la media de la calificación obtenida en los exámenes parciales y del 60% correspondiente al examen final.

2. Evaluación práctica (20% de la calificación final). Las actividades prácticas no son recuperables. Dada la diferente naturaleza de las prácticas (laboratorio, campo o clínicas), la evaluación se realizará mediante la demostración de la ejecución por parte del alumno de los procedimientos o técnicas explicados y/o mediante la realización de un cuestionario al finalizar la práctica. El cuestionario será tipo test (5-10 preguntas) con 4 opciones de respuesta y solo una correcta, realizado al final de la actividad práctica, o bien un cuestionario tipo preguntas cortas de desarrollo (5-10), realizado durante la práctica y que se entregará una vez terminada. Será necesaria una media igual o superior a 5 en la nota obtenida en esta evaluación para superarla. Cada actividad se valorará de 0 a 10 puntos.

La calificación final será el resultado de sumar el 80% de la nota obtenida en la evaluación teórica con el 20% de la nota obtenida en la evaluación práctica, siendo necesario superar la evaluación teórica para sumar ambas partes. La no asistencia a alguna de las prácticas obligará al alumno a realizar el examen de esa práctica de forma oral o a criterio del profesor.

El alumno con más de dos faltas no justificadas a prácticas, tendrá que realizar el examen práctico. Cualquier alumno que, a criterio del profesor, no muestre atención, no guarde la debida compostura, o su comportamiento sea considerado incorrecto durante las prácticas, puede ser expulsado de dicha práctica o del total de las prácticas y obligado a realizar el examen oral de prácticas.

2. EVALUACIÓN GLOBAL:

El alumno que quiera optar a este sistema de evaluación deberá comunicarlo durante el primer cuarto del periodo de impartición de las mismas o hasta el último día del periodo de ampliación de matrícula si este acaba después de ese periodo (RESOLUCIÓN de 26 de octubre de 2020, del Rector, por la que se ejecuta el acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno por el que se aprueba la Normativa de Evaluación de las Titulaciones oficiales de Grado y Máster de la Universidad de Extremadura y se ordena su publicación en el Diario Oficial de Extremadura).

Los alumnos que no realicen las prácticas ni el resto de las actividades presenciales deberán realizar una prueba global que consta de una parte práctica y otra teórica. En el examen práctico el alumno reproducirá entre 4 y 6 técnicas y/o procedimientos necesarios para alcanzar las competencias previstas (esta prueba representa el 50% de la nota final). Cada una de las técnicas y/o procedimientos será valorado de 0 a 10 puntos, hallándose finalmente la media. Además, realizarán un examen teórico escrito (50% de la nota final), con las mismas características que el descrito para la evaluación continua. La calificación final será la suma de ambas partes. Se requiere una calificación final igual o superior a 6 para superar la materia.

Bibliografía (básica y complementaria)

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Brinsko, S. P., Blanchard, T. L., Varner, D. D., Schumacher, J., Love, C. C. (2011). **Manual of Equine Reproduction**, 3rd Edition. Mosby Elsevier, Missouri, USA.
- Johnston, SD; Olsen, PN; Root Kustritz, MV. (2001). **Canine and Feline Theriogenology**. Saunders Company Ltd., London, UK.
- Kustritz, M. V. R. (2005). **Manual de reproducción del perro y el gato**. Multimédica Ediciones Veterinarias, Barcelona, España.
- Kustritz, M. V. R. (2010). **Clinical Canine and Feline Reproduction Evidence-Based Answers**. Wiley Blackwell, Ames Iowa, USA
- Samper, J. C., Pycock, J., McKinnon, A. O. (2007). **Current Therapy in Equine Reproduction**. Saunders, Missouri, USA.
- Senger, PL (2003) **Pathways to Pregnancy and Parturition**. Current Concepts, Pullman WA, USA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Bearden, H. J., Fuquay, J. W., Willard, S. T. (2004). **Applied Animal Reproduction**. Prentice Hall.
- Ettinger SF, Feldman EC (2009) **Text Book of Veterinary Internal Medicine** 7TH Ed Saunders Philadelphia
- England, G.; Heimendahl, Angelika von. **BSAVA manual of reproduction and neonatology**. British Small Animal Veterinary Association. England, 2010.
- Ginther, OJ (1995). **Ultrasonic Imaging and Animal Reproduction**. Equiservices Publishing, Wisconsin, USA.
- Hayes, K. E. N. (1993). **The complete book of foaling : an illustrated**

guide for the foaling attendant. Maxwell Macmillan International, New York.

- Hoskins, J. D. **Perros y Gatos desde el Nacimiento a los Seis Meses.** Inter- Médica, Buenos Aires, 2003.

- Jackson, PGG (2004). **Handbook of Veterinary Obstetrics.** WB Saunders Ltd., London, UK.

- Lopate, C. (2012). **Management of Pregnant and Neonatal Dogs, Cats, and Exotic Pets.** Wiley-Blackwell, USA.

- Martí, S. (2011). **Reproducción y neonatología canina y felina.** Editorial Servet, Barcelona, España.

- MacKinnon AO, Squires EL, Vaala W, Varner DD (2011) **Equine Reproduction** 2nd Ed Wiley Blackwell Iowa US

Youngquist,RS (1997). **Current Therapy in Large Animal Theriogenology.** WB Saunders Co., Philadelphia, US

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Otros recursos en Internet:

- <https://iser.vetpd.com> ISER Global Education

Universal Online Resource For Equine Reproduction

- <http://ivis.org/home.asp>

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

- <http://www.drostproject.org/>

Material complementario de la materia disponible en el aula virtual