



TITULACIÓN	PLAN DE ESTUDIOS	CURSO ACADÉMICO
VETERINARIA	2010	2026-27

TÍTULO DE LA ASIGNATURA	OBSTETRICIA Y REPRODUCCIÓN II
SUBJECT	OBSTETRICS AND REPRODUCTION II

CÓDIGO GEA	803820
CARÁCTER (BÁSICA, OBLIGATORIA, OPTATIVA..)	OBLIGATORIA
SEMESTRE/S (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)	SEMESTRAL (6)

FACULTAD	VETERINARIA
DPTO. RESPONSABLE	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
CURSO	4º
PLAZAS OFERTADAS (SI PROCEDE)	

	CRÉDITOS ECTS		PRESENCIALIDAD* (40/50/60/80%)	HORAS	
TOTAL ASIGNATURA	5,0		60%	75	
SEMESTRE	PRIMERO	SEGUNDO		PRIMERO	SEGUNDO
TEORÍA	3,5			53	
TOTAL PRÁCTICAS	1,0			15	
Clínicas ¹	0,6			9	
No clínicas ²	0,4			6	
Otras ³					
SEMINARIOS	0,1			2	
TRABAJOS DIRIGIDOS					
TUTORÍAS	0,1			1	
EXÁMENES	0,3			5	

*80% Rotatorios, Prácticas Externas y TFG (1 ECTS= 20h); 60% Clínicas (1 ECTS= 15h); 50% Básicas (1 ECTS= 12,5h); 40% Resto (1 ECTS= 10h).

¹**Clínicas:** Procedimientos estrictamente prácticos realizados por los estudiantes (hands-on) bajo la supervisión de un profesor, pueden ser:

1. Rotaciones clínicas intra, extramurales y las clínicas ambulantes.
2. Trabajo con animales en un entorno clínico, con órganos y sujetos clínicos, incluidos pacientes individuales y rebaños, haciendo uso de los datos de diagnóstico pertinentes.
3. Cirugía y trabajo práctico propedéutico en órganos y en cadáveres para practicar técnicas clínicas.
4. Patología diagnóstica. (Definición de la EAEVE traducida).

²**No clínicas:** Se trata de sesiones didácticas en las que los estudiantes trabajan con animales, con objetos, maniqués, productos, cadáveres, etc. (por ejemplo, cría de animales, inspección ante mortem y post mortem, higiene alimentaria, etc.) y realizan disecciones. Se incluye el uso de laboratorios de estudios clínicos (skill labs) con la inclusión de modelos y equipos diseñados para imitar de forma realista las técnicas quirúrgicas y otras técnicas clínicas. (Definición de la EAEVE traducida).

³**Otras:** Resto de prácticas que no se incluyen en las dos definiciones anteriores (Laboratory and desk based work; Descripción de la EAEVE)



FICHA DOCENTE

	NOMBRE	E-MAIL
COORDINACIÓN	María Jesús Sánchez Calabuig (MJS) Sandra Barroso Arévalo (SB)	msanch26@ucm.es sandrabarroso@ucm.es
PROFESORADO	Andrea Priego González (AP)	apriego@ucm.es
	Belén Martínez Madrid (BMM)	belmart@ucm.es
	Consuelo Serres Dalmau (CS)	cserres@ucm.es
	Javier Blanco Murcia (JB)	jblanco@ucm.es
	Javier Moreno González (JM)	jmorenog@ucm.es
	Joaquín Vicente Cerdeira Lozano (JC)	joaquice@ucm.es
	Luna Gutiérrez-Cepeda (LG)	lunaguti@ucm.es
	María Jesús Sánchez Calabuig	msanch26@ucm.es
	Mónica Domínguez Gimbernat (MD)	monicadominguez@ucm.es
	Pablo Bermejo Álvarez (PB)	bermejo.pablo@inia.csic.es
	Sara Zaldúa Alfonso (SZ)	Szaldua@ucm.es
	Sandra Barroso Arévalo (SB)	sandrabarroso@ucm.es
	Silvia Villaverde Morcillo (SV)	sivillav@ucm.es
PERSONAL TÉCNICO	Jorge Hernández Matarazzo (JH)	jorher05@ucm.es

BREVE DESCRIPTOR

En la asignatura se adquieren los conocimientos necesarios para entender el desarrollo de la fecundación, gestación, parto y puerperio y sus alteraciones. Se estudian los fundamentos y se adquiere el conocimiento aplicativo necesario para la utilización de las distintas tecnologías reproductivas en la optimización del proceso reproductivo. Se adquieren los conocimientos necesarios para: realizar el diagnóstico de gestación y sus alteraciones, atender el parto (inducción y sincronización) y aplicar tratamientos a las posibles complicaciones. El curso está orientado hacia los animales domésticos (de producción y de compañía).

REQUISITOS Y CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

Bases de bioquímica, biología molecular, anatomía, fisiología, histología, propedéutica, patología general, farmacología, diagnóstico por imagen y cirugía.

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Adquirir los conocimientos básicos para entender el desarrollo de la fecundación, gestación, parto y puerperio y sus alteraciones. Adquirir los conocimientos para realizar el diagnóstico de la gestación y de sus alteraciones, atender al parto y aplicar tratamientos a las posibles complicaciones.

Entender los fundamentos y adquirir el conocimiento aplicativo necesario para la utilización de las distintas tecnologías reproductivas en la optimización del proceso reproductivo y mejora genética. Adquirir los conocimientos para establecer el diagnóstico gestación y sus alteraciones, atención al parto, fundamento y aplicación de tratamientos a las posibles complicaciones.

GENERAL OBJECTIVES OF THIS SUBJECT



Acquire the basic knowledge to understand the development of fertilization, gestation, childbirth, and postpartum period, as well as their disorders. Acquire the knowledge to diagnose gestation and its disorders, attend childbirth, and apply treatments to potential complications.

Understand the principles and acquire the necessary applied knowledge for the utilization of different reproductive technologies in the optimization of the reproductive process and genetic improvement. Acquire the knowledge to establish the diagnosis of gestation and its disorders, provide care during childbirth, and understand the foundation and application of treatments for potential complications.

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA

CED-2 Demostrar haber adquirido conocimientos sobre la estructura y función de los animales sanos.

CED-3 Demostrar haber adquirido conocimientos sobre las bases de la cría, mejora, manejo y bienestar de los animales.

CED-4 Probar que se conocen las bases físicas, químicas y moleculares de los procesos biológicos, así como de las técnicas de análisis y diagnóstico de interés veterinario.

CED-9 Tener conocimiento de las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.

CED-11 Demostrar conocimiento de las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y las medidas de lucha y prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria.

CED-13 Conocer las bases generales de los tratamientos médicos y quirúrgicos de aplicación en animales.

CED-14 Tener conocimiento de la estructura, desarrollo y mecanismos de acción farmacológica de los medicamentos de uso veterinario y las repercusiones de su empleo sobre los animales, medioambiente y salud pública.

CED-17 Haber obtenido conocimiento de los procesos tecnológicos aplicables a los animales domésticos, incluyendo aquellos con influencia directa sobre la salud animal y humana.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA

CGT-1 Ser capaz de expresarse correctamente en español, mostrando dominio del lenguaje técnico de su ámbito disciplinar.

CGT-3 Ser capaz de gestionar la información como fuente de conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en informática y tecnologías de la información.

CGT-10 Ser capaz de realizar análisis y síntesis.

CGT-11 Demostrar que se saben aplicar los conocimientos en la práctica profesional.

CGT-12 Probar que se tiene dominio de la planificación y gestión del tiempo.

CGT-13 Ser capaz de aprender de forma autónoma (incluyendo el aprendizaje a lo largo de su vida).

CGT-15 Demostrar capacidad de resolución de problemas de índole profesional.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

CE-OBRPI1 Aplicar los conceptos básicos de las ciencias veterinarias para entender los mecanismos que regulan la función reproductiva.



CE-OBRPI2 Estudiar la influencia del medio interno y del medio ambiente sobre la fertilidad y fecundidad animal.

CE-OBRPI3 Conocer, entender y manejar los factores que influyen en el comportamiento reproductivo del macho y la hembra.

CE-OBRPI4 Aplicar los conocimientos básicos de la reproducción para comprender la etiología de las alteraciones de la función reproductiva, reconocer, tratar y /o prevenir la patología reproductiva de la hembra en los animales domésticos.

CE-OBRPI5 Aplicar los conocimientos básicos de reproducción para entender, reconocer, tratar y/o prevenir la patología reproductiva del macho en los animales domésticos.

CE-OBRPI6 Conocer, comprender las indicaciones y aplicar terapias para el tratamiento de la infertilidad.

CE-OBRPII1 Conocer los conceptos básicos de la fecundación y el reconocimiento maternal de la gestación para entender y aplicar los diversos diagnósticos de gestación en las diferentes especies animales.

CE-OBRPII2 Conocer las características clínicas del parto y puerperio, su atención y las técnicas de inducción al parto.

CE-OBRPII3 Identificar y tratar la mortalidad embrionaria precoz, reabsorción embrionaria, abortos.

CE-OBRPII4 Identificar las Distocias y su resolución.

CE-OBRPII5 Estudiar y conocer las biotecnologías reproductivas y su aplicación profiláctica o terapéutica en casos de infertilidad.

OTRAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA (si procede)

Conocer cuidados del neonato. Comprender fisiopatología, establecer diagnóstico y aplicar tratamientos en neonatología en las distintas especies animales.

CONTENIDOS TEMÁTICOS (PROGRAMA TEÓRICO / PRÁCTICO)

PROGRAMA TEÓRICO Y DE SEMINARIOS:

Se compone de 53 clases teóricas que incluyen clases magistrales e invertidas y 2 seminarios impartidos por especialistas en el tema

1. PRESENTACIÓN DEL CURSO

Bloque 1: GENERAL Y BIOTECNOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

2. Maduración, ovulación y fecundación del ovocito. Fecundación: interacción del espermatozoide con el ovocito maduro, penetración del espermatozoide y reprogramación genética.

3. Desarrollo preimplantacional. Reconocimiento maternal de la gestación. Implantación y sus alteraciones.

4. Obtención y transporte de ovocitos. Aspiración transvaginal de ovocitos (*ovum pick-up*, OPU) en grandes y pequeños animales.



5. Transferencia de embriones y manejo de embriones *in vivo*.
6. Producción *in vitro* de embriones.
7. Gestación y parto. Alteraciones en la diferenciación sexual.
8. Criobiología I. Principios de la criobiología. *Shock* por frío. Daños celulares por refrigeración y por congelación. Componentes del medio de refrigeración y congelación. Crioprotectores permeables y no permeables.
9. Criobiología II. Métodos de conservación: refrigeración, congelación y vitrificación. Sistemas de almacenamiento. Conservación de semen, embriones y ovocitos.
10. Conservación de especies y razas amenazadas I. Pérdida de biodiversidad (contexto global, causas y consecuencias). Gestión y programas de cría de pequeñas poblaciones en riesgo. Elementos de un programa de cría.
11. Conservación de especies y razas amenazadas II. Convenio sobre diversidad biológica. Estrategias de conservación *in situ* y *ex situ*. Bancos de germoplasma.
12. Modificación genética de organismos.

Bloque 2: VACUNO Y PEQUEÑOS RUMIANTES

VACUNO

Patología obstétrica

13. Diagnóstico de gestación en rumiantes: estudio comparado de las distintas técnicas. Ecografía, palpación y técnicas de laboratorio.
14. Patología de la gestación en rumiantes. Mortalidad embrionaria precoz, reabsorciones y abortos en rumiantes. Etiología y signos clínicos.
15. Patología de la gestación en rumiantes. Hidramnios, hidroalantoides, maceración y momificación fetal. Torsión uterina.
16. Factores predisponentes en las distocias en ganado vacuno: genéticos, hereditarios y fenotípicos.
17. Parto distócico. Técnicas de resolución de distocias, manipulación y recolocación fetal, inducción al parto.
18. Distocias maternas en rumiantes. Técnicas de resolución. Material necesario, uso del extractor de partos.
19. Distocias fetales en rumiantes. Técnicas de resolución: fetotomía e indicaciones para la cesárea.
20. Fisiología del puerperio en ganado vacuno. Factores, exploración y control. Patología del puerperio, retención de placenta, prolapso de útero. Tipos de metritis y endometritis.

Técnicas de reproducción asistida

21. Extracción, evaluación, refrigeración y congelación de semen.



22. Transferencia de embriones: descripción de la técnica, indicaciones y métodos de colecta.

PEQUEÑOS RUMIANTES

23. Gestación, patología de la gestación y parto en pequeños rumiantes: implantación, reconocimiento de la gestación, placentación y diagnóstico de gestación. Pérdida embrionaria y aborto infeccioso y no infeccioso. Signos de parto, parto eutócico e inducción al parto. Parto distócico y resolución de distocias. Patologías posparto.

24. Técnicas de reproducción asistida en pequeños rumiantes.

Bloque 3. PORCINO

Patología obstétrica

25. Gestación de la cerda. Reconocimiento maternal de la gestación. Tipo de placenta. Diagnóstico de gestación. Detección de infertilidades. Hembras repetidoras.

26. Parto de la cerda I. Conducta maternal de nidificación y protección frente a aplastamiento. Jaulas de parto convencional y sistemas de parto libre (*free farrowing*).

27. Parto de la cerda II. Mortalidad neonatal: complejo hipotermia-inanición-aplastamiento. Dolor y estrés en el periparto: factores, consecuencias, indicadores, evaluación, prevención y tratamiento.

28. Parto de la cerda III. Monitorización e intervención en el parto. Resolución de distocias por mala presentación. Uso de oxitocina. Inducción del parto.

29. Postparto y lactación. Comportamiento de amamantamiento y comunicación cerda-lechones. Síndrome de disgalaxia postparto: formas de presentación, diagnóstico, factores de riesgo, prevención y tratamiento.

Técnicas de reproducción asistida

30. Conservación de semen porcino. Baja resistencia al enfriamiento. Refrigeración y congelación.

Bloque 4. CÁNIDOS

Patología Obstétrica

31. Características de la gestación, seguimiento clínico y cuidados de la hembra gestante. Cambios maternos y farmacología de la gestación. Inducción del aborto.

32. Causas, diagnóstico y tratamiento de las situaciones de reabsorción y aborto. Preparación del parto.

33. Parto eutócico en la perra. Pelvimetría. Signos de los prodromos del parto, reconocimiento de las fases del parto. Comportamiento materno en cánidos y ayuda al parto eutócico. Inducción al parto.

34. Reconocimiento y abordaje del parto distócico.



35. Atención primaria al neonato. Neonatología canina.

36. Puerperio y lactación canina. Patologías del puerperio: alteraciones uterinas, vaginales y mamarias.

Técnicas de reproducción asistida

37. Conservación seminal, refrigeración y congelación.

38. Producción *in vitro* de embriones. Transferencia de embriones.

Bloque 5. ÉQUIDOS

Patología Obstétrica

39. Gestación en la yegua I. Fecundación, reconocimiento maternal de la gestación y placentación. Diagnóstico clínico y laboratorial de la gestación.

40. Gestación en la yegua II. Mortalidad embrionaria precoz. Gestación gemelar. Inducción del aborto temprano.

41. Gestación en la yegua III. Seguimiento de la gestación. Sexaje. Valoración placentaria y de la viabilidad fetal. Patología de la gestación I.

42. Gestación en la yegua IV. Patología de la gestación II. Aborto y otras incidencias de la gestación.

43. Parto en la yegua I. Parto eutócico. Evaluación de la placenta.

44. Parto en la yegua II. Reconocimiento y abordaje del parto distócico. Patología del postparto: retención de placenta, rotura uterina, prolapso uterino, hemorragia, entre otros.

Técnicas de reproducción asistida

45. Biotecnología reproductiva en équidos I. Refrigeración y congelación de semen.

46. Biotecnología reproductiva en équidos II. Transferencia de embriones y aspiración transvaginal de ovocitos (*ovum pick-up*, OPU) en yeguas

Bloque 6. FÉLIDOS Y CONEJOS

FÉLIDOS

Patología obstétrica

47. Gestación en la gata. Diagnóstico gestacional, patologías de la gestación.

48. Parto eutócico en la gata. Signos de parto y manejo.

49. Parto distócico en la gata. Atención al neonato.

50. Puerperio, lactación y neonatología en la gata.

Técnicas de reproducción asistida

51. Biotecnología de la reproducción felina.



CONEJOS Y AVES

52. Biotecnologías reproductivas en conejos: características específicas de la fisiología reproductiva del conejo. Criopreservación de semen. Obtención y criopreservación de ovocitos. La reproducción en lagomorfos no domésticos.

53. Biotecnologías reproductivas en aves silvestres y domésticas. Anatomía y fisiología reproductiva aviar. Aplicación de biotecnologías reproductivas en la conservación de razas y especies aviares. Criopreservación de semen aviar.

SEMINARIOS

S1. Tecnologías reproductivas aplicadas a la conservación del visón europeo (*Mustela lutreola*).

S2. Desarrollo embrionario preimplantacional en ganado bovino: imitando condiciones fisiológicas *in vitro*.

S3. Diferenciación celular en el embrión temprano.

S4. Aplicaciones de CRISPR en ganadería.

PROGRAMA PRÁCTICO

Se compone de 15 h prácticas por estudiante, repartidas en 5 sesiones prácticas.

PRÁCTICAS 1 Y 2: Planteamiento práctico de distocias y su resolución en grandes y pequeños animales.

El/la estudiante conocerá, sobre modelos virtuales, las causas fetales más frecuentes causantes de distocia en pequeños y grandes animales, su identificación, así como formas de resolución. Técnicas de reanimación postnatal e instrumental obstétrico.

PRÁCTICA 3: Producción *in vitro* de embriones y vitrificación de ovocitos y embriones

El/la estudiante realizará la obtención y clasificación de ovocitos, aprenderá los procesos de maduración, fecundación y cultivo *in vitro* así como las diferentes técnicas de vitrificación de embriones.

PRÁCTICA 4: Consulta de reproducción en pequeños animales y congelación seminal

El/la estudiante atenderá, bajo supervisión, la consulta de reproducción HCV.

PRÁCTICA 5: Clínica reproductiva en ganaderías ecológicas y centros de reproducción

El/la estudiante conocerá y aprenderá, en los propios centros de trabajo, el papel del veterinario/a en su desempeño diario de la clínica reproductiva en diferentes especies, tanto en ganaderías ecológicas como en centros de reproducción públicos y privados.



MÉTODO DOCENTE

Clases teóricas y seminarios: impartidas de lunes a viernes en gran grupo (grupo A y grupo B) por la mañana y por la tarde.

- Clases teóricas que incluyen clases magistrales y clases invertidas.
- Seminarios que serán impartidos por especialistas en el tema, siendo la asistencia a dos de ellos obligatoria.
- Clases prácticas: programadas en grupos reducidos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. PARTE TEÓRICA:

Examen teórico escrito parcial (voluntario) + examen teórico escrito final (ordinario y extraordinario): entran todos los temas explicados por el profesorado.

Examen teórico (parcial, ordinario y/o extraordinario): Preguntas tipo test y de desarrollo corto.

Para aprobar el Examen Parcial, será necesario obtener un mínimo de 6/10 en el mismo. Para aprobar el Examen Final completo será necesario obtener un mínimo de 5/10 en el mismo.

En caso de haberse aprobado el primer parcial, el Examen Final Ordinario/Extraordinario solo incluirá la materia no evaluada en el primer parcial, es decir, el segundo parcial. En este caso, será necesario obtener un mínimo de 6/10 en el mismo.

En caso de no haberse aprobado o no haberse presentado al primer parcial, se puede optar en el Examen Ordinario por examinarse del final completo o solo del segundo parcial (debiendo, en este segundo caso, superar el primer parcial en el Examen Extraordinario con un 6/10).

La nota del examen parcial superado (primer o segundo parcial) se guardará hasta el examen extraordinario (incluido) del presente curso 26-27.

En todos los casos, la obtención de una nota de menos de 3 puntos en alguna de las preguntas de desarrollo corto supone suspenso. En las preguntas tipo test de 5 opciones, los fallos penalizan con 0,2 puntos.

Asistencia a clases teóricas:

Se valorará positivamente la asistencia a las clases teóricas en la calificación final de la asignatura. Para ello, se realizará el control de asistencia durante el desarrollo de éstas.

2. PARTE PRÁCTICA:

Evaluación continua: la calificación final de la parte práctica consistirá en la suma de las calificaciones obtenidas en cada una de las 5 prácticas, ponderadas en función de su duración.

Prácticas 1+2 y 3: durante el desarrollo de cada práctica se realizará la evaluación de dicha práctica, consistente en los siguientes aspectos:

- Conocimientos previos (30%)



- Aptitud, participación y puntualidad (20%)
- Conocimientos y habilidades adquiridas (50%)

Prácticas 4 y 5: se valorarán la actitud y la participación activa durante la práctica, así como las competencias adquiridas (los criterios de evaluación se detallarán en el campus virtual).

LA ASISTENCIA A LAS PRÁCTICAS ES OBLIGATORIA para estudiantes de primera matrícula y para estudiantes repetidores/as que no las hayan realizado en los dos cursos académicos previos (2024-2025 o 2025-2026).

La no asistencia a 1 o más prácticas supone un suspenso en la asignatura para los estudiantes con obligación de realizarlas.

Los/as estudiantes repetidores/as de los cursos 2024-2025 y 2025-2026 que aprobaron la parte práctica no tiene la obligación de repetir las prácticas este curso, teniendo dos opciones:

- No realizar las prácticas. En este caso se guardará la calificación de la parte práctica obtenida en el curso anterior.
- Sí repetir total o parcialmente las prácticas. En ese caso, deben confirmarnos por correo electrónico a la coordinación de la asignatura, al inicio de curso qué prácticas quieren repetir:
 - A) En las prácticas no repetidas se conservará la calificación obtenida en el curso 24-25 o 25-26.
 - B) En las prácticas repetidas se contabilizará la calificación obtenida en este curso (26-27).

PARA SUPERAR LA ASIGNATURA SERÁ NECESARIO SUPERAR TANTO LA PARTE TEÓRICA COMO LA PARTE PRÁCTICA POR SEPARADO, CON UN MÍNIMO DE 5 SOBRE 10 EN CADA UNA. No se realizará nota media entre las partes TEÓRICA Y PRÁCTICA si una de ellas está suspenso.

CALIFICACIÓN FINAL de la asignatura: Calificación ponderada en función de estas aportaciones:

- 70% por la calificación de la parte teórica
- 30% por la calificación de la parte práctica

Alumnos/as colaboradores/as:

La calificación final se puede aumentar **hasta un máximo de 0,5 puntos**, gracias la participación en la asignatura como alumno/a colaborador/a, **siempre que la calificación final haya sido igual o superior al 5 sobre 10.**

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

La asignatura está "virtualizada". Los/as estudiantes disponen, a través de esta herramienta, de la programación, presentaciones, videos, resúmenes o esquemas de las explicaciones, guiones o material necesario para las actividades teóricas, seminarios, prácticas, convocatorias, etc.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA



La Biblioteca de Veterinaria UCM ha creado una bibliografía que facilita el acceso a la bibliografía recomendada de Obstetricia y Reproducción II, y que se actualiza anualmente. La guía contiene el enlace a los documentos concretos en el catálogo de la biblioteca, así como a los recursos web si los hubiera.

Bibliografía Obstetricia y Reproducción II: https://biblioguias.ucm.es/er.php?course_id=33290

Libros recomendados:

Blanco Murcia, J. (2022) *Atlas de ecografía reproductiva en vacuno*. Amazing books, ISBN: 978-84-17403-92-8

Dascanio, J., & McCue, P. (2014). *Equine Reproductive Procedures*. Wiley. Disponible en: <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/881887807>

Feldman, E. C., & Nelson, R. W. (2004). *Canine and feline endocrinology and reproduction* (3rd ed). Saunders. <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/8974670081>.

Hopper, R. M. (2014). *Bovine reproduction*. Wiley. <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/889674688>

Maxie, M. G., Jubb, K. V. F., Kennedy, P. C., & Palmer, N. (2007). *Jubb, Kennedy, and Palmer's pathology of domestic animals* (5th ed.). Elsevier Saunders.

Morel, M. C. G. D. (2008). *Equine Reproductive Physiology, Breeding and Stud Management* (3rd ed). CABI. <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/923710237>

Munroe GA, Weese JS. (2011). *Equine Clinical Medicine, Surgery and Reproduction* (1st ed.). CRC Press.

Nelson, R. W., & Couto, C. G. (2010). *Medicina Interna de pequeños animales* (Cuarta edición). Elsevier Mosby. <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/889256017>

Noakes, D. E., Parkinson, T. J., & England, G. C. W. (Eds.). (2019). *Veterinary reproduction and obstetrics* (Tenth edition). Elsevier.

Plant, T. M., & Zeleznik, A. J. *Knobil and Neill's Physiology of Reproduction: Two-Volume Set* (4th ed). Academic Press [Imprint] Elsevier Science & Technology Books.

Pugh, D. G., & Baird, A. N. (2012). *Sheep and goat medicine* (2nd ed). Elsevier/Saunders.

Rijnberk, A., & Kooistra, H. S. (2010). *Clinical endocrinology of dogs and cats : an illustrated text* (2nd rev. and extended ed). Schlütersche.

Roberts, S. J. (1971). *Veterinary obstetrics and genital diseases (theriogenology)* ([2d ed.]).

Samper, J. C. (2009). *Equine breeding management and artificial insemination* (2nd ed). Saunders/Elsevier. <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/460883301>

Senger, P. L. (Phillip L.). (2005). *Pathways to pregnancy and parturition* (2nd rev. ed.). Current Conceptions.

Squires, E. J. (2003). *Applied animal endocrinology*. CABI Pub. <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/56972046>

Ungerfeld, R. (2020). *Reproducción de los animales domésticos* (1ª impresión jul. 2020.). Edra. ISBN. 978-84-18339-26-4. Disponible para préstamo en la biblioteca de la Facultad

Revistas en el área de reproducción

Animal Reproduction Science: <https://www.sciencedirect.com/journal/animal-reproduction-science>

European Society for Domestic Animal Reproduction., European Veterinary Society for Small Animal Reproduction: <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14390531>

Theriogenology: <https://www.sciencedirect.com/journal/theriogenology>



Cada profesor/a recomendará durante el desarrollo de las clases lecturas complementarias a los temas impartidos que considere necesarias y páginas Web más interesantes para su formación, dentro de la temática de Reproducción y Obstetricia.