



Información de la asignatura

Titulación: Grado en Veterinaria

Facultad: Facultad de Veterinaria y Ciencias Experimentales

Código: 1260308 **Nombre:** Reproducción y obstetricia

Créditos: 6,00 **ECTS** **Curso:** 3 **Semestre:** 1

Módulo: Módulo de Ciencias Clínicas y Sanidad Animal

Materia: Ciencias Clínicas y Sanidad Animal **Carácter:** Obligatoria

Departamento: Medicina y Cirugía Animal

Tipo de enseñanza: Presencial

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano

Profesorado:

1263A	<u>Antonio Calvo Capilla</u> (Profesor responsable)	antonio.calvo@ucv.es
	<u>Juan Carlos Gardon Poggi</u>	jc.gardon@ucv.es
	<u>Xavier Valdecabres Torres</u>	xavier.valdecabres@ucv.es
1265D	<u>Antonio Calvo Capilla</u> (Profesor responsable)	antonio.calvo@ucv.es
	<u>Juan Carlos Gardon Poggi</u>	jc.gardon@ucv.es
	<u>Xavier Valdecabres Torres</u>	xavier.valdecabres@ucv.es



Organización del módulo

Módulo de Ciencias Clínicas y Sanidad Animal

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
Alteraciones de la Estructura y Función, y Fundamentos del Diagnóstico	36,00	Anatomía patológica especial	6,00	2/2
		Fisiopatología y Patología general integrada I	6,00	2/1
		Fisiopatología y Patología general integrada II	6,00	2/2
		Histopatología y Anatomía patológica general	6,00	2/1
		Técnicas de diagnóstico clínico I (Propedéutica clínica)	6,00	3/1
		Técnicas de diagnóstico clínico II (Diagnóstico por imagen)	6,00	3/1
Farmacología y Terapéutica	12,00	Farmacología y toxicología	6,00	3/1
		Farmacoterapia, medicina preventiva e higiene veterinaria	6,00	5/1
Ciencias Clínicas y Sanidad Animal	60,00	Cirugía veterinaria I	6,00	3/2
		Cirugía veterinaria II	6,00	4/1
		Clínica en animales de compañía	6,00	3/2



Ciencias Clínicas y Sanidad Animal	Clínica y salud en animales silvestres y exóticos	6,00	3/2
	Clínica y salud en équidos	6,00	3/2
	Clínica y sanidad en animales acuáticos	6,00	5/1
	Clínica y sanidad en las explotaciones ganaderas I	6,00	4/1
	Clínica y sanidad en las explotaciones ganaderas II	6,00	4/2
	Epidemiología	6,00	3/1
	Reproducción y obstetricia	6,00	3/1

Conocimientos recomendados

Tener conocimientos de Biología, Anatomía, Embriología, Bioquímica, Fisiología, Fisiopatología, Microbiología y Patología General.



Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

- R1 Es capaz de resolver problemas relacionados con los contenidos de la asignatura.
- R2 Busca información bibliográfica de diferentes fuentes y sabe analizarla con espíritu crítico y constructivo.
- R3 Es capaz de redactar documentos relacionados con la materia y trabajar en equipo.
- R4 Conocer como buscar información bibliográfica de diferentes fuentes y sabe analizarla con espíritu crítico y constructivo.
- R5 Argumentar con criterios racionales a partir de su trabajo.
- R6 Conoce y comprende con una actitud crítica, los conceptos que se incluyen en el temario/contenidos de la asignatura de reproducción y obstetricia.
- R7 Es capaz de trabajar en un laboratorio de reproducción animal realizando correctamente las operaciones básicas tanto en la planificación y desarrollo de cada una de las prácticas de laboratorio.
- R8 Es capaz de escribir un texto comprensible y organizado sobre diversos aspectos de la reproducción y obstetricia, en el ámbito de la veterinaria.
- R9 Es capaz de elaborar documentos sobre reproducción y obstetricia, trabajando en equipo.
- R10 Conocer y aplicar el diagnóstico, la reproducción asistida y los cuidados y enfermedades derivadas del parto y puerperio.
- R11 Ha comprendido y asimilado los contenidos teóricos de la asignatura.
- R12 Colabora con el profesor y los compañeros a lo largo del proceso de aprendizaje: Asiste a sesiones teóricas, prácticas o de tutoría; trabaja en equipo; es respetuoso en el trato; cumple las normas de organización de la asignatura en beneficio de todos.



Competencias

En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)

	BÁSICAS	Ponderación			
		1	2	3	4
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				X
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				X
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado			X	
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía				X

	GENERALES	Ponderación			
		1	2	3	4
CG0	Hablar bien en público				X
CG2	Conocer y aplicar 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.		X		
CG3	Conocer y aplicar el control de la cría, manejo, bienestar, reproducción, protección, y alimentación de los animales, así como la mejora de sus producciones.		X		



CG5	Conocer y aplicar 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 transformación.				X
CG6	Desarrollar 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.				X
CG7	Identificar los riesgos emergentes en todos los ámbitos de la profesión veterinaria		X		

ESPECÍFICAS		Ponderación			
		1	2	3	4
E24	Conocer y aplicar los métodos y procedimientos de exploración clínica, técnicas diagnósticas complementarias y su interpretación.				X
E25	Conocer y aplicar el diagnóstico por imagen y radiobiología.			X	
E26	Conocer y aplicar la necropsia.	X			
E27	Conocer y aplicar el reconocimiento y diagnóstico de los distintos tipos de lesiones y su asociación con los procesos patológicos.			X	
E28	Conocer y aplicar el estudio clínico del individuo enfermo y de los tratamientos médicos, quirúrgicos o higiénico-dietéticos que requiera, así como de las enfermedades esporádicas que afecten a colectivos.				X
E29	Conocer y aplicar el diagnóstico.				X
E30	Conocer y aplicar las técnicas quirúrgicas utilizadas en veterinaria.			X	
E31	Conocer y aplicar la anestesia y reanimación animal.		X		
E32	Conocer y aplicar la reproducción, parto y puerperio: cuidados y enfermedades.				X
E33	Conocer y aplicar la reproducción asistida.				X
E34	Conocer y aplicar la ictiopatología.			X	
E36	Conocer y aplicar la farmacoterapia.		X		



E39	Conocer y aplicar la transmisión y mantenimiento de las enfermedades y métodos de estudio de las enfermedades en las poblaciones.	X			
E40	Conocer y aplicar las enfermedades infecciosas y parasitarias de interés veterinario incluyendo su diagnóstico y lucha.	X			
E41	Conocer y aplicar las zoonosis y salud pública.	X			
E42	Conocer y aplicar la promoción de la salud en los colectivos animales, incluidos los animales silvestres, con el fin de obtener el máximo rendimiento económico de una forma social, ética y sanitariamente aceptables.	X			
E43	Conocer y aplicar las medidas técnicas y reglamentos para la prevención, control y erradicación de las enfermedades animales.			X	

TRANSVERSALES

Ponderación

		1	2	3	4
T1	Capacidad de análisis, síntesis, puesta en práctica de conocimientos para la resolución de problemas y toma de decisiones.				X
T2	Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional, incluyendo la medicina basada en la evidencia.			X	
T3	Conocimientos generales básicos de la profesión veterinaria, especialmente el contexto legal, económico, de administración, y planificación y gestión del tiempo, y de la organización colegial veterinaria, así como la importancia de la calidad y del seguimiento de una estandarización y de protocolos para el ejercicio de la profesión veterinaria.			X	
T4	Comunicación fluida, oral y escrita, en la lengua propia, escuchando y respondiendo de forma efectiva, usando un lenguaje apropiado a la audiencia y al contexto.				X
T6	Utilizar las tecnologías de la información para comunicar, compartir, buscar, recopilar, analizar y gestionar información, especialmente la relacionada con la actividad del veterinario.		X		



T7	Capacidad de adaptación a nuevas situaciones, capacidad crítica y autocrítica, ser consciente de las limitaciones personales y comprender cuando y donde buscar y obtener asesoramiento y ayuda profesional.				X
T8	Trabajar de forma eficiente y efectiva, tanto de manera autónoma como siendo miembro de un equipo uni- o multidisciplinar, manifestando respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.				X
T9	Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.			X	
T10	Capacidad de aprender, habilidad de investigar, ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.				X



Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R1, R2, R4, R5, R6, R7, R8, R10, R11	40,00%	Evaluación escrita de los conocimientos y habilidades obtenidos. Dicha prueba puede constar de una serie de preguntas abiertas o bien tipo test sobre el contenido teórico de la materia y/o ejercicios prácticos (resolución de problemas).
R1, R4, R7, R11, R12	15,00%	Evaluación del trabajo práctico en el laboratorio a través del cual deberá demostrar las competencias adquiridas y que es capaz de utilizarlas para resolver las diferentes situaciones y problemas que se plantean en un laboratorio; dicha evaluación podrá llevarse a cabo mediante alguno de los siguientes métodos, o la combinación de varios de ellos: una prueba escrita individual, la realización individual o grupal de una experiencia de laboratorio, la entrega de un informe individual o grupal sobre el trabajo realizado en el laboratorio.
R1, R3, R5, R6, R8, R10, R11, R12	10,00%	Evaluación del trabajo práctico en clínica a través del cual deberá demostrar las competencias adquiridas y que es capaz de utilizarlas para resolver las diferentes situaciones y problemas que se plantean en una clínica; dicha evaluación podrá llevarse a cabo mediante alguno de los siguientes métodos, o la combinación de varios de ellos: una prueba escrita individual, la realización individual o grupal de una experiencia de clínica, la entrega de un informe individual o grupal sobre el trabajo realizado en el laboratorio.
R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12	15,00%	Evaluación de trabajos en grupo mediante un sistema de evaluación continuo a lo largo del curso, mediante la entrega de trabajos, cuyos objetivos y contenidos serán propuestos por el profesor.



R1, R2, R4, R5, R6, R7, R8, R10, R11, R12	20,00%	Evaluación de aquellas actividades en las que el alumno de forma individual deba buscar y estructurar información relacionada con cada una de las materias mediante un sistema de evaluación continuo a lo largo del curso, mediante la entrega de trabajos, cuyos objetivos y contenidos serán propuestos por el profesor.
--	--------	---

Observaciones

Los exámenes o pruebas de evaluación se realizarán en lengua española. Por tanto, deberán respetarse las normas ortográficas, morfológicas, sintácticas y semánticas de dicha lengua de acuerdo a los criterios de la Real Academia Española (RAE). La inobservancia de dichas normas tendrá como consecuencia que el profesor considere lo escrito incorrectamente, como no escrito en lengua española y, por tanto, no evaluable. De modo ocasional o circunstancial, podrán utilizarse vocablos en lengua inglesa para expresar conceptos científicos y técnicos. La evaluación escrita puede constar de una serie de preguntas cortas y/o tipo test sobre el contenido teórico de la asignatura y/o ejercicios prácticos. Para la calificación final se ponderan los resultados de las distintas actividades de evaluación programadas. Para aprobar la asignatura será necesario obtener, como mínimo, una calificación igual o superior a 5.0 puntos en cada uno de los apartados de los instrumentos de evaluación. Si no se obtiene una calificación final de 5 puntos en cada apartado y se ha aprobado sólo alguno de ellos, dichas calificaciones aprobadas se guardarán al menos un curso, pero puede que a criterio del profesor responsable se guarde un tiempo mayor. Después de la publicación de las notas, el alumno dispondrá de los horarios publicados en la plataforma, para revisar su examen, salvo que se indique específicamente lo contrario por el profesorado. Para aquellos alumnos que por distintas causas no asistan a la evaluación de algunas de las partes en la fecha oficial de convocatorias o aquellos que soliciten convocatoria anticipada, las evaluaciones se realizarán mediante un examen oral. Criterio de concesión de las Matrículas de Honor: A criterio del profesor se puede otorgar una matrícula de honor por cada 20 alumnos (no por fracción de 20; excepto para los primeros 20 alumnos)-Sólo puede otorgarse matrícula de honor en primera o segunda convocatoria del primer año de matrícula del alumno en la asignatura.-El Profesor podrá conceder la matrícula de honor a alguno de los alumnos que han obtenido un sobresaliente en la asignatura.

CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

Según el artículo 22 de la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas de la UCV, la mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada por el profesor responsable de la asignatura a estudiantes que hayan obtenido la calificación de "Sobresaliente". El número de menciones de "Matrícula de Honor" que se pueden otorgar no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos incluidos en la misma acta oficial, salvo que éste sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor".



Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

- M1 Actividad formativa presencial orientada preferentemente a la obtención de competencias de adquisición de conocimientos. Se caracteriza porque se habla a los estudiantes. También llamada clase magistral o expositiva, hace referencia a la exposición oral realizada por el profesor, (con apoyo de pizarra, ordenador y cañón para la exposición de textos, gráficos, etc.), ante un grupo de estudiantes. Son sesiones expositivas, explicativas o demostrativas de contenidos. El tamaño del grupo es el aforo o capacidad física del aula, por tanto, el grupo es único.
- M2 Actividad formativa presencial orientada preferentemente a la obtención de competencias de aplicación de los conocimientos y de investigación. Se construye conocimiento a través de la interacción y la actividad. Consistentes en sesiones monográficas supervisadas con participación compartida (Profesores, estudiantes, expertos). El tamaño del grupo es variable, desde un gran grupo hasta grupos pequeños, no inferiores a 6 estudiantes para que exista interacción. La evaluación se realizará mediante registros de seguimiento por parte del profesor. Deberá tenerse en cuenta la participación y el desarrollo de la capacidad para problematizar.
- M3 Actividad formativa presencial orientada al trabajo en grupo para la resolución de problemas bajo la supervisión de un profesor. Se correspondería con "Animal-free supervised practical work", tipo e1, de la evaluación europea de la EAEVE. El tamaño del grupo es variable, en un rango de 10-20 alumnos, para evitar que se confunda con una clase magistral.
- M4 Actividad formativa presencial de trabajo en grupos que se desarrolla en el aula. Incluye el trabajo con documentos y la formulación de ideas sin el manejo de animales, órganos, objetos, productos o cadáveres (ej.: trabajo con artículos o documentos, estudio de casos clínicos, análisis diagnósticos, etc). Se correspondería con "Animal-free supervised practical work", tipo e1, de la evaluación europea de la EAEVE. El tamaño del grupo es variable, en un rango de 10-20 alumnos.
- M5 Actividad formativa presencial de trabajo en grupos que se desarrolla en el Aula de Informática donde se desarrolla el aprendizaje utilizando como soporte el ordenador. Incluye el trabajo con modelos informatizados, software específico, consultas en la Web, etc. Se correspondería con "Animal-free supervised practical work", tipo e1, de la evaluación europea de la EAEVE. El tamaño del grupo es variable, en un rango de 10-20 alumnos.



- M6 Actividad formativa presencial de trabajo en grupos que se desarrolla en el Laboratorio. Incluye las sesiones donde los estudiantes desarrollan activamente y de forma autónoma, supervisados por el profesor, experimentos de laboratorio, hacen disecciones o utilizan los microscopios para el estudio de muestras histológicas o histopatológicas. Así mismo incluye el trabajo con animales sanos, con objetos, productos, cadáveres (ej.: manejo animal, prácticas de bacteriología, fisiología o bioquímica, inspección de carnes, etc). Se correspondería con "Supervised practical non-clinical animal work", tipo e2, de la evaluación europea de la EAEVE. El tamaño del grupo es variable, en un rango de 10-20 alumnos.
- M7 Actividad formativa presencial que se define como el trabajo práctico clínico desarrollado en el Hospital Clínico Veterinario o centros clínicos adscritos a la Universidad, así como las prácticas clínicas ambulantes, principalmente con rumiantes, équidos, porcino, aves y animales acuáticos. Además se incluyen las prácticas de necropsias, talleres quirúrgicos y prácticas donde se aprenden técnicas de exploración clínica o diagnóstico con pacientes sanos. En estas prácticas el estudiante siempre trabaja con animales, pudiendo estar sanos (ej.: propedéutica u obstetricia) o tratarse de casos clínicos (individuales o colectividades), que incluyan un protocolo o esquema de trabajo, estando supervisados por un profesor y suponiendo la prestación de un servicio. Este tipo de prácticas se corresponden con el tipo e3 de la evaluación europea de la EAEVE denominadas "Clinical Training" (strickly hands-on)". El tamaño del grupo será inferior a 5 alumnos.
- M8 Conjunto de actividades formativas presenciales llevadas a cabo por el profesor de atención personalizada al estudiante o en pequeños grupos con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, lecturas, realización de trabajos, etc. Se persigue asegurar que la educación sea, verdaderamente, una formación integral del alumno y no quede reducida a un trasvase de información. Se trata, por tanto, de una relación personalizada de ayuda en la que el profesor tutor atiende, facilita y orienta a uno o varios estudiantes en el proceso formativo.
- M9 Es el conjunto de procesos que tratan de evaluar los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes y expresados en términos de conocimientos adquiridos, capacidades, destrezas o habilidades desarrolladas y actitudes manifestadas. Abarca un amplio conjunto de actividades que pueden desarrollarse para que los estudiantes demuestren su formación (ej.: pruebas escritas, orales y prácticas, proyectos o trabajos). Incluye también las Convocatorias Oficiales.



- M10 Actividad formativa de trabajo autónomo, donde se realizan actividades y trabajos de curso, búsquedas bibliográficas. Se evaluarán los resultados obtenidos del trabajo en grupo y en equipo en ausencia del profesor, prestándose especial atención en el momento de la evaluación, a la adquisición de las competencias específicas de desarrollo de conocimientos mediante el trabajo grupal.
- M11 Actividades formativas de trabajo autónomo referidas al estudio personal, o la preparación de trabajos de curso individuales. Se evaluará la preparación individual de lecturas, ensayos, resolución de problemas, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas, clases prácticas seminario y/o tutorías. La evaluación de los trabajos presentados se realizará teniendo en cuenta la estructura del trabajo, la calidad de la documentación, la originalidad, la ortografía y la presentación.



ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Clases teóricas (CT) M1	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12	58,00	2,32
Práctica de Problemas (CPP) M3	R1, R5, R6, R11, R12	2,00	0,08
Práctica en Aula (CPA) M4	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R8, R9, R11	7,00	0,28
Práctica de Informática (CPI) M5	R1, R2, R5	1,00	0,04
Práctica de Laboratorio (CPL) M6	R1, R2, R3, R4, R5, R7, R8, R9, R11, R12	9,00	0,36
Práctica Clínica (CPC) M7	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R8, R10, R11, R12	9,00	0,36
Tutorías (T) M8	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12	2,00	0,08
Evaluación (Ev) M9	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12	2,00	0,08
TOTAL		90,00	3,60

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Trabajo en grupo M10	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R8, R9, R11, R12	25,00	1,00
Trabajo individual M11	R1, R2, R4, R5, R6, R7, R8, R10, R11, R12	35,00	1,40
TOTAL		60,00	2,40



Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos
UD1.- Bases Fisiológicas de la Reproducción.	<p>TEMA 1: Endocrinología de la reproducción. Hormonas hipotalámicas, hormonas hipofisarias, hormonas esteroideas, prostaglandinas, otras hormonas: relaxina, inhibina, activina, factores de crecimiento y melatonina. Estructura química, biosíntesis, mecanismo de acción, actividad biológica, metabolismo y aplicaciones clínicas.</p> <p>TEMA 2: Fisiología del ovario. Gametogénesis en la hembra: foliculogénesis y ovogénesis. Pubertad. Ovulación. Cuerpo lúteo: formación, desarrollo y regresión. Regulación hormonal del ciclo estral.</p> <p>TEMA 3: Fisiología del testículo. Espermatogénesis: características generales y control neuroendocrino. Características del eyaculado. Espermatozoide: estructura y composición química. Plasma seminal: origen, composición química y propiedades biológicas. Bases fisiológicas de la eyaculación y la cópula.</p>
UD2.- Gestación y Parto.	<p>TEMA 1: Capacitación espermática y reacción acrosómica. Fecundación. Anomalías de la fecundación. Desarrollo y transporte embrionario. Implantación. Bases fisiológicas de la gestación. Reconocimiento maternal de la gestación. Modificaciones endócrinas.</p> <p>TEMA 2: Bases fisiológicas del parto: mecanismos fetales y maternos, control endocrino. Fenómenos clínicos del parto: pródromos y etapas propias del parto. Métodos de inducción del parto empleados en las diferentes especies domésticas.</p> <p>TEMA 3: Bases fisiológicas del puerperio: involución uterina. Fisiología de la glándula mamaria. Reflejo neuroendocrino de la eyección láctea.</p>



UD3.-Tecnología de la Reproducción

TEMA 1: Control hormonal y no hormonal de la actividad sexual de la hembra. Inducción de la pubertad. Control del estro y de la ovulación: principios generales. Ventajas e inconvenientes. Control hormonal y no hormonal de la función sexual del macho.

TEMA 2: Obtención y procesado de semen. Contrastación seminal: procedimientos básicos, avanzados y nuevas técnicas. Bases de la conservación del esperma. Métodos actuales de conservación del esperma. Características y composición de los diluyentes. Métodos de selección de espermatozoides.

TEMA 3: Inseminación artificial. Momento óptimo de inseminación: detección del celo. Métodos de inseminación artificial. Inseminación en la yegua, vaca, oveja, cerda y en pequeños animales.

TEMA 4: Transferencia y manipulación de embriones. Criterios de selección de las hembras donantes y receptoras. Sincronización y multiovulación. Recolección de embriones y métodos de valoración. Métodos de transferencia embrionaria en las diferentes especies animales. Conservación de embriones.

TEMA 5: Fecundación in vitro. Colecta de ovocitos. Preparación de los espermatozoides y ovocitos, cocultivo de gametos. Métodos de valoración. Inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI). Cultivo in vitro de embriones. Medios de cultivo. Métodos de valoración.

TEMA 6: Diagnóstico de gestación. Diferentes métodos de diagnóstico de gestación. Diagnósticos clínicos y por ultrasonidos. Eficacia de los diferentes sistemas. Exactitud de los test de gestación: sensibilidad y especificidad.



UD4.- Patología de la Reproducción.

TEMA 1: Infertilidad y esterilidad en la hembra. Causas congénitas. Influencia de la nutrición. Alteraciones vaginales, vulvares, cervicales y uterinas que causan infertilidad.

TEMA 2: Alteraciones neuroendocrinas y ováricas que causan infertilidad en la hembra. Causas no infecciosas de infertilidad: conformación anormal del aparato reproductor. Endometritis, piometra y mucometra. Quistes endometriales.

TEMA 3: Infertilidad y esterilidad en el macho. Alteraciones neuroendocrinas y testiculares que causan infertilidad. Alteraciones del pene y prepucio, escroto, cordón espermático y epidídimo y glándulas accesorias. Alteraciones en la cópula, la eyaculación y la calidad seminal.

TEMA 4: Patología de la gestación. Gestación ectópica, de duración anormal y múltiple. Reabsorción embrionaria. Trastornos de la gestación de origen materno: hidropesías, rotura del útero, hernia uterina, prolapso vaginal, presencia de flujos anormales. Trastornos de la gestación de origen embrionario o fetal: muerte fetal, momificación y maceración. Aborto.

TEMA 5: Patología del parto. Seguimiento e inducción del parto. Parto distócico: concepto, factores predisponentes. Distocias, clasificación y tratamiento, distocias de origen materno y fetal. Accidentes consecutivos al parto: hemorragias, hematomas, vaginitis necrosante, lesiones traumáticas y paroplejias post-parto.

TEMA 6: Patología del puerperio. Retención placentaria, cetosis, mamitis e infecciones puerperales. Alteraciones de la glándula mamaria. Enfermedades del recién nacido.



Organización de las prácticas:

	Contenido	Ubicación	Horas
PR1.	Técnicas de recogida y análisis de la calidad seminal. Conservación de semen en diversas especies domésticas.	Granja	3,00
PR2.	Interpretación de imágenes ecográficas del aparato reproductor.	Granja	3,00
PR3.	Estudio citológico del epitelio vaginal de la hembra.	Granja	3,00
PR4.	Manejo reproductivo, protocolos de sincronización de celos y técnicas de inseminación artificial.	Granja	3,00
PR5.	Diagnóstico de gestación	Granja	3,00
PR6.	Procedimientos obstétricos y resolución de distocias	Granja	3,00

Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
UD1.- Bases Fisiológicas de la Reproducción.	10,00	20,00
UD2.- Gestación y Parto.	10,00	20,00
UD3.-Tecnología de la Reproducción	12,00	24,00
UD4.- Patología de la Reproducción.	13,00	26,00



Referencias

C. Dumon, 2009. Patología de la Reproducción en la Especie Canina. Ed. Inter-Médica.England, G., Heimendahl, A.V. BSAVA. 2010. Manual of Canine and Feline Reproduction and Neonatology. British Small Animal Veterinary Association; 2nd revised edition.Feldman, E.C.; Nelson, R.W. 2007.Endocrinología y reproducción canina y felina. Ed. Inter-Médica.Gary England, 2005. Fertility and Obstetrics in the Horse. 3ª edición. Editorial Blackwell Publishing. Gustavo A. Palma. 2009. Biotecnología de la reproducción. Ed. Agro-Veterinaria.Richard M. Hopper. 2014. Bovine Reproduction. Wiley-Blackwell.Marthina L. Greer. 2014. Canine Reproduction and Neonatology. Tenton NewMedia.Jackson, 2004. Handbook of Veterinary Obstetrics. 2nd edition. Editorial Saunders.Margaret Root Kustritz, 2012. Reproducción clínica de caninos y felinos. Ed. Inter-Médica.McKinnon, Squires, Vaala y Varner, 2011. Equine Reproduction, 2nd Edition. Wiley-Blackwell.Mooney, C.T., Peterson, M. BSAVA. 2004. Manual of Canine and Feline Endocrinology. British Small Animal Veterinary Association; 3rd revised edition.



Adenda a la Guía Docente de la asignatura

Dada la excepcional situación provocada por la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 y teniendo en cuenta las medidas de seguridad relativas al desarrollo de la actividad educativa en el ámbito docente universitario vigentes, se procede a presentar las modificaciones oportunas en la guía docente para garantizar que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura.

Situación 1: Docencia sin limitación de aforo (cuando el número de estudiantes matriculados es inferior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso no se establece ningún cambio en la guía docente.

Situación 2: Docencia con limitación de aforo (cuando el número de estudiantes matriculados es superior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, se realizarán a través de la simultaneidad de docencia presencial en el aula y docencia virtual síncrona. Los estudiantes podrán atender las clases personalmente o a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En todo caso, los estudiantes que reciben la enseñanza presencialmente y aquéllos que la reciben por videoconferencia deberán rotarse periódicamente.

En el caso concreto de esta asignatura, estas videoconferencias se realizarán a través de:

Microsoft Teams

Kaltura



Situación 3: Confinamiento por un nuevo estado de alarma.

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, así como las tutorías personalizadas y grupales, se realizarán a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En el caso concreto de esta asignatura, a través de:

Microsoft Teams

Kaltura

Aclaraciones sobre las sesiones prácticas:

Las prácticas de la asignatura que se desarrollan en la Granja de Veterinaria se realizarán por la plataforma Teams, utilizando el material didáctico que considere el Profesor.



2. Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

MODALIDAD PRESENCIAL

En cuanto a los sistemas de evaluación:

- No se van a realizar modificaciones en los instrumentos de evaluación. En el caso de no poder realizar las pruebas de evaluación de forma presencial, se harán vía telemática a través del campus UCVnet.
- Se van a realizar las siguientes modificaciones para adaptar la evaluación de la asignatura a la docencia no presencial

Según la guía docente		Adaptación	
Instrumento de evaluación	% otorgado	Descripción de cambios propuestos	Plataforma que se empleará

El resto de instrumentos de evaluación no se modificarán respecto a lo que figura en la guía docente.

Observaciones al sistema de evaluación: