



- 1. Código:** 31275 **Nombre:** FUNDAMENTOS Y TÉCNICAS DE LA REPRODUCCIÓN
- 2. Créditos:** 5,00 **--Teoría:** 5,00 **--Prácticas:** ,00 **Carácter:** Obligatorio
Titulación: 2117-Máster Universitario en Mejora Genética Animal y Biotecnología de la Reproducción
Módulo: 1-Módulo formativo **Materia:** 3-Biotecnología de la Reproducción
Centro: Unidad de Másteres Universitarios
- 3. Coordinador:** Vicente Antón, José Salvador
Departamento: CIENCIA ANIMAL

4. Bibliografía

Fundamentos y técnicas de la reproducción : mejora genética animal y biotecnología de la reproducción La reproduction chez les mammiferes et l'homme	Marco Jiménez, Francisco Salvador Antón, Jose Levasseur, Marie-Claire Thibault, Charles Institut National de la Recherche Agronomique Francia Pinkert, Carl A Hafez, E.S.E
Transgenic animal technologie : a laboratory handbook Reproducción e inseminación artificial en animales	

5. Descripción general de la asignatura

Está estructurada en dos Unidades Temáticas, en la primera se profundiza en las bases fisiológicas necesarias para comprender el desarrollo y las aplicaciones de las herramientas biotecnológicas utilizadas en la reproducción de especies ganaderas que formarán parte de la segunda unidad temática. Así la Unidad Temática I recoge los temas de endocrinología, foliculogénesis y ovogénesis, espermatogénesis, fecundación, gestación y efectos ambientales, nutricionales y sociales sobre la reproducción. La Unidad II aborda los temas de Crioconservación de gametos y embriones, tecnología del semen, producción de óvulos y embriones in vitro e in vivo, la transferencia embrionaria y la producción de animales transgénicos de interés en producción animal y en biomedicina.

6. Conocimientos recomendados

Son necesarios conocimientos de biología, fisiología animal y de zootecnia.

7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

Competencia

- 05(ES) Gestionar centros de inseminación artificial.
- 16(GE) Integrar la información y procesarla siendo capaces de comunicar sus conclusiones de manera clara
- 07(ES) Crear y gestionar bancos de células, gametos o embriones crioconservados.
- 06(ES) Integrarse en servicios de transferencia de embriones.

Competencias transversales

- (12) Planificación y gestión del tiempo
 - Actividades desarrolladas relacionadas con la adquisición de la competencia
Fisiología y gestión de especies no habituales en ganadería. Modelos animales y producciones animales alternativas.
 - Descripción detallada de las actividades
Se solicita al alumno que de acuerdo con los plazos que establezca el profesor elabore un documento y una presentación que recoja aspectos diferenciales sobre fisiología y la gestión reproductiva de la especie elegida.
Se establecerá un primer plazo para elaborar un índice sobre los apartados a desarrollar y un segundo plazo para la entrega del documento y una presentación.
 - Criterios de evaluación
El cumplimiento de los plazos para la entrega del índice, el documento y la presentación, así como el desarrollo de los contenidos propuestos será evaluado mediante una rúbrica para establecer el nivel de competencia alcanzado.

8. Unidades didácticas

1. FUNDAMENTOS DE FISIOLÓGIA REPRODUCTIVA
 1. Endocrinología. Hipotálamo, hipófisis y glándula pineal.
 2. Foliculogénesis y ovogénesis.
 3. Espermatogénesis.
 4. De la fecundación al parto.
 5. Efectos ambientales, nutricionales y sociales sobre la función reproductiva.
2. TÉCNOLOGIA DE LA REPRODUCCIÓN
 1. Crioconservación de gametos y embriones.
 2. Tecnología del semen.



8. Unidades didácticas

3. Producción de óvulos y embriones in vivo.
4. Producción in vitro de embriones.
5. Transferencia de embriones.
6. Producción de animales transgénicos.

9. Método de enseñanza-aprendizaje

<u>UD</u>	<u>TA</u>	<u>SE</u>	<u>PA</u>	<u>PL</u>	<u>PC</u>	<u>PI</u>	<u>EVA</u>	<u>TP</u>	<u>TNP</u>	<u>TOTAL HORAS</u>
1	20,00	--	--	--	--	--	2,00	22,00	30,00	52,00
2	30,00	--	--	--	--	--	2,00	32,00	45,00	77,00
TOTAL HORAS	50,00	--	--	--	--	--	4,00	54,00	75,00	129,00

UD: Unidad Didáctica. TA: Teoría de Aula. SE: Seminario. PA: Práctica de Aula. PL: Práctica de Laboratorio. PC: Práctica de Campo. PI: Práctica de Informática. EVA: Actividades de Evaluación. TP: Trabajo Presencial. TNP: Trabajo No Presencial.

10. Evaluación

<u>Descripción</u>	<u>Nº Actos</u>	<u>Peso (%)</u>
(02) Prueba escrita de respuesta abierta	2	25
(05) Trabajo académico	1	25
(03) Pruebas objetivas (tipo test)	2	50

Se realizarán tres actos de evaluación:

El primero sobre la Unidad I e incluirá 2 preguntas de respuesta abierta y 30 preguntas test multiopción (3 respuestas posibles y una correcta), tendrá un peso del 30% sobre la nota final de la asignatura.

El segundo sobre la Unidad II e incluirá 2 preguntas de respuesta abierta y 30 preguntas test multiopción (3 respuestas posibles y una correcta), tendrá un peso del 45% sobre la nota final de la asignatura.

Por último, el trabajo académico (TA) sobre la fisiología gestión y tecnología reproductiva de especies no habituales en ganadería (modelos animales y producciones animales alternativas) será presentado y tendrá un peso del 25% sobre la nota final de la asignatura.

Los actos de evaluación con una nota final inferior a 4 deberán ser recuperados.

NOTA FINAL: Unidad I*30%+Unidad II*45%+TA*25%.

En el examen de recuperación se mantendrá el peso de cada uno de los actos, los alumnos podrán recuperar sólo el acto de evaluación suspendido: Unidad I, Unidad II y/o presentar TA.

NOTA FINAL: Unidad I*30%+Unidad II*45%+TA*25%.

Los alumnos con dispensa podrán presentarse a los actos de evaluación programados o al examen de recuperación.

11. Porcentaje máximo de ausencia

<u>Actividad</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Observaciones</u>
Teoría Aula	10	
Teoría Seminario	10	

