



- 1. Código:** 31276 **Nombre:** PRÁCTICAS DE TÉCNICAS REPRODUCTIVAS
- 2. Créditos:** 3,50 **--Teoría:** ,00 **--Prácticas:** 3,50 **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:** Marco Jiménez, Francisco
Departamento: CIENCIA ANIMAL

4. Bibliografía

Bases de la producción animal : tecnologías reproductivas : prácticas Vicente Antón, José Salvador
 Prácticas de fisiología animal : Licenciatura en biotecnología Marco Jiménez, Francisco

5. Descripción general de la asignatura

Objetivos de la asignatura

En esta asignatura práctica los alumnos aplicarán los conocimientos de las clases teóricas y adquirirán conocimientos profundos sobre las técnicas reproductivas vinculadas con la producción animal. Los alumnos realizarán fundamentalmente las prácticas en el conejo puesto que la disponibilidad de ovocitos y espermatozoides es prácticamente ilimitada y por lo tanto pueden trabajar con ellos hasta adquirir la destreza necesaria en su manipulación.

Contextualización de la asignatura

La asignatura tiene como objetivo principal proporcionar a los estudiantes una experiencia práctica intensiva en técnicas reproductivas avanzadas, aplicadas a la mejora y conservación genética en diversas especies de ganado. Esto incluye la capacitación en el uso de tecnologías emergentes y métodos consolidados que son fundamentales para el desarrollo de sistemas de producción ganadera más eficientes y sostenibles.

6. Conocimientos recomendados

Es recomendable conocer las medidas de seguridad básicas en el laboratorio

7. Resultados

Resultados fundamentales

07(ES) Crear y gestionar bancos de células, gametos o embriones crioconservados.

Competencias transversales

(4) Comunicación efectiva

- Actividades desarrolladas relacionadas con la adquisición de la competencia
XXXXX
- Criterios de evaluación
XXXXXX

Resultados de Aprendizaje Específicos

- RA4.1 - Estructurar el discurso para favorecer la comprensión de los objetivos, acciones y/o resultados de un trabajo propio.
- RA4.2 - Desarrollar textos profesionales o informes científico-técnicos según las convenciones propias de la disciplina.

(5) Responsabilidad y toma de decisiones

- Actividades desarrolladas relacionadas con la adquisición de la competencia
XXXXXX
- Criterios de evaluación
XXXXXX

Resultados de Aprendizaje Específicos

- RA5.1 - Identificar, formular y resolver problemas complejos, de manera autónoma, aplicando los principios de la disciplina.
- RA5.4 - Aplicar de manera efectiva técnicas relacionadas con la búsqueda bibliográfica y el uso de fuentes de datos fiables u otros sistemas de información.

8. Unidades didácticas

1. PRÁCTICA 1. CULTIVO DE EMBRIONES IN VITRO

1. Cultivo en placa y en microgota. Lavado oviductal. Determinación tasa ovulación. Catalogación embrionaria. Seguimiento diario y valoración hasta las 72 horas

Document signat electrònicament per Documento firmado electrónicamente por Electronically signed document by	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Data/Fecha/Date 22/05/2024	1 / 2	
Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación Original document can be verified by Secure Verification Code		ALUR5RKI4SX https://sede.upv.es/eVerificador		



8. Unidades didácticas

2. PRÁCTICA 2. CONGELACIÓN DE SEMEN DE CONEJO

1. Evaluación seminal: Motilidad subjetiva y Motilidad mediante software CASA, Morfoanomalías, Normalidad acrosómica, Integridad de membrana mediante fluorescencia (IP/SYBR14), Integridad membrana del flajelo (HOST), Calculo concentración
2. Congelación seminal y evaluación de la calidad seminal post-descongelación

3. PRÁCTICA 3. MADURACIÓN OVOCITARIA IN VITRO

1. Cultivo en placa. Técnicas de aspiración folicular y slicing. Catalogación y cultivo.
2. Valoración a las 24 horas tras la denudación

4. PRÁCTICA 4. FECUNDACIÓN IN VITRO

1. Preparación de placa de FIV
2. Preparación del semen mediante centrifugación en gradiente
3. Calculo de los espermatozoides para realizar la FIV
4. Lavado a las 24 horas y cultivo in vitro

5. PRÁCTICA 5. VITRIFICACIÓN DE EMBRIONES

1. Lavado oviductal para la recuperación de los embriones y catalogación
2. Vitrificación: Pajuela y cryotop
3. Desvitrificación y cultivo in vitro
4. Valoración a las 24 horas

9. Método de enseñanza-aprendizaje

UD	TA	SE	PA	PL	PC	PI	EVA	TP	TNP	TOTAL HORAS
1	--	--	--	6,50	--	--	1,00	7,50	10,00	17,50
2	--	--	--	7,00	--	--	1,00	8,00	10,00	18,00
3	--	--	--	6,50	--	--	1,00	7,50	10,00	17,50
4	--	--	--	7,00	--	--	1,00	8,00	10,00	18,00
5	--	--	--	8,00	--	--	1,00	9,00	12,00	21,00
TOTAL HORAS	--	--	--	35,00	--	--	5,00	40,00	52,00	92,00

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

Descripción

(14) Prueba escrita

Nº Actos

Peso (%)

2 100

Se realizarán 1 prueba objetiva con preguntas de elección múltiple.

Nota = [Calificación obtenida en la prueba objetiva]

-La asistencia a las prácticas de laboratorio es obligatoria al 100%, por lo que la ausencia a alguna de las sesiones imposibilita aprobar la asignatura. En este caso la calificación que aparecerá en actas será de 3.5. En caso de una justificación debidamente argumentada a alguna sesión, esta se podrá recuperar mediante un ejercicio escrito extraordinario.

- No se podrá intentar mejorar la nota de la PT en el examen de recuperación.

DISPENSA

En caso de dispensa de asistencia a alguna de las partes obligatorias de la asignatura, la evaluación de la misma se realizará a través de una prueba escrita de respuesta abierta. Dicha prueba se realizará el día previsto por la ERT para la recuperación de la asignatura.

11. Porcentaje máximo de ausencia

Actividad	Porcentaje	Observaciones
Práctica Laboratorio	0	Es obligatoria la asistencia a todas las practicas. La no realización de una practica imposibilita aprobar la asignatura

