



- 1. Código:** 31273 **Nombre:** GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS
- 2. Créditos:** 3,00 **--Teoría:** 2,30 **--Prácticas:** ,70 **Carácter:** Obligatorio
- Titulación:** 2117-Máster Universitario en Mejora Genética Animal y Biotecnología de la Reproducción
- Módulo:** 1-Módulo formativo **Materia:** 2-Mejora Genética Aplicada
- Centro:** Unidad de Másteres Universitarios

- 3. Coordinador:** Ibáñez Escriche, Noelia
Departamento: CIENCIA ANIMAL

4. Bibliografía

Genetic conservation of domestic livestock (2 volúmenes)	Alderson, Lawrence
Livestock biodiversity [electronic resource] : genetic resources for the farming of the future	Hall, Stephen J. G.
Farm animal genetic resources	
Introduction to conservation genetics	Simm, Geoff Simm, Geoff Townsend, Saffron Townsend, Saffron Villanueva, Beatriz Villanueva, Beatriz Sinclair, K.D. Sinclair, K.D. Frankham, Richard
The Second Report on the State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture	Scherf, B.D. (ed.) 1423211760988 Pilling, D. (ed.) 164537
The use of genomic information can enhance the efficiency of conservation programs	Fernández, J. Toro, M.A. Gómez-Romano, F. Villanueva, B.
Assessing the genetic diversity in small farm animal populations	Toro, M. A Meuwissen, T. H. E Fernández, J Shaat, I Mäki-Tanila, A
Genetic contributions and their optimization	Woolliams, J.A Berg, P Dagnachew, B.S Meuwissen, T.H.E

5. Descripción general de la asignatura

Objetivos de la asignatura

Programas de conservación de especies ganaderas en peligro de extinción. Conservación "in situ" y "ex situ". Control de la consanguinidad y de la variabilidad genética. Se ocupa de un objetivo importante del máster, exactamente el de la conservación de recursos genéticos animales, respecto al que plantea la situación actual en el mundo, aspectos teóricos peculiares y metodologías para abordar el problema de la conservación.

Contextualización de la asignatura

La asignatura de Conservación y Recursos Genéticos tiene como objetivo principal abordar los programas de conservación de especies ganaderas en peligro de extinción. Esto implica entender y aplicar tanto la conservación "in situ", que se refiere a la preservación de poblaciones en su hábitat natural, como la conservación "ex situ", que involucra la conservación de material genético fuera de su entorno original, como en bancos de germoplasma o en instalaciones de cría en cautividad.

Un aspecto crucial que se aborda en esta asignatura es el control de la consanguinidad y la gestión de la variabilidad genética en las poblaciones animales. La consanguinidad puede llevar a la pérdida de diversidad genética y aumentar la incidencia de enfermedades genéticas, por lo que es fundamental implementar estrategias para mantener niveles saludables de diversidad genética en las poblaciones bajo conservación.

Esta asignatura se encuentra alineada con uno de los objetivos importantes del máster, que es la conservación de recursos genéticos animales. Dado el contexto actual en el mundo, donde muchas especies ganaderas enfrentan amenazas que ponen en riesgo su supervivencia, es esencial comprender los aspectos teóricos y prácticos relacionados con la conservación de su diversidad genética. Esto incluye conocer las metodologías y herramientas disponibles para evaluar y gestionar la variabilidad genética, así como los enfoques éticos y legales implicados en la conservación de especies animales.

En resumen, la asignatura de Conservación y Recursos Genéticos proporciona a los estudiantes las bases teóricas y metodológicas necesarias para abordar de manera efectiva el desafío de conservar la diversidad genética en especies ganaderas en peligro de extinción, contribuyendo así a la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas ganaderos a nivel global.

6. Conocimientos recomendados

- (31265) BASES MOLECULARES DE LA GENÉTICA ANIMAL (UAB)
- (31266) GENÓMICA ANIMAL (UAB)
- (31269) FUNDAMENTOS DE GENÉTICA ESTADÍSTICA
- (31270) GENÉTICA CUANTITATIVA 1

7. Resultados

Document signat electrònicament per Documento firmado electrónicamente por Electronically signed document by	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Data/Fecha/Date 22/05/2024	1 / 3	
Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación Original document can be verified by Secure Verification Code		ALUTF5SZR7X https://sede.upv.es/eVerificador		



7. Resultados

Resultados fundamentales

16(GE) Integrar la información y procesarla siendo capaces de comunicar sus conclusiones de manera clara

04(ES) Establecer y gestionar programas de conservación de recursos genéticos animales.

Competencias transversales

(2) Innovación y creatividad

- Actividades desarrolladas relacionadas con la adquisición de la competencia

Trabajo autónomo en el que se examine, valore y /o propongan métodos y técnicas de gestión y conservación de recursos genéticos

- Criterios de evaluación

Las competencias transversales se evaluarán en base al trabajo presentado. En particular se valorará la originalidad y relevancia del trabajo, las propuestas y recomendaciones y el impacto potencial del trabajo en el campo de la gestión y conservación de recursos genéticos.

Resultados de Aprendizaje Específicos

RA2.1 - Identificar nuevos retos, proyectos u oportunidades de mejora en el ámbito de la disciplina alineados con tendencias y avances futuros.

RA2.4 - Demostrar una actitud emprendedora en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que supongan una novedad o avance en el ámbito de la disciplina.

8. Unidades didácticas

1. La importancia de conservar recursos genéticos
2. La diversidad genética
 1. Consanguinidad, parentesco y tamaño efectivo
 2. Medidas genealógicas y moleculares de consanguinidad y parentesco
3. Gestión genética de programas de conservación.
4. Gestión genética de programas de selección
5. Aplicaciones (ejemplos): Indicadores de diversidad genética, cerdo ibérico, salmón del Atlántico

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	3,00	--	--	--	--	--	0,50	3,50	8,00	11,50
2	5,00	--	--	--	--	--	0,50	5,50	15,00	20,50
3	7,00	--	4,00	--	--	--	1,00	12,00	13,00	25,00
4	5,00	--	3,00	--	--	--	--	8,00	10,00	18,00
5	0,00	3,00	--	--	--	--	0,00	3,00	7,00	10,00
TOTAL HORAS	20,00	3,00	7,00	--	--	--	2,00	32,00	53,00	85,00

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

(05) Trabajos académicos

Nº Actos

Peso (%)

1 60

1 40

Se realizarán dos pruebas de evaluación: un examen (representa un 60% de la nota final) con preguntas cortas, preguntas tipo test y problemas, pero en el que se les puede conceder o no el derecho a consultar el material de apoyo y un trabajo académico que versará sobre la materia tratada.

El examen de recuperación se realizará a aquellos alumnos que no hayan aprobado la asignatura mediante los actos de evaluación realizados durante el periodo de docencia. Dicho examen, en el que se recuperarán todos los actos de la evaluación, consistirá en una prueba escrita que podrá incluir problemas, y preguntas tanto largas, como cortas o tipo test.

La asignatura solo tiene 2 ETCS y se imparte durante una sola semana, por lo que, de manera excepcional, esta asignatura incluye un acto de evaluación con un 60% de peso.

11. Porcentaje máximo de ausencia

Actividad

Porcentaje

Observaciones

Document signat electrònicament per
Documento firmado electrónicamente por
Electronically signed document by

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Data/Fecha/Date

22/05/2024

2 / 3

Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació
Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación
Original document can be verified by Secure Verification Code

ALUTF5SZR7X

<https://sede.upv.es/eVerificador>





11. Porcentaje máximo de ausencia

<u>Actividad</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Observaciones</u>
Teoría Aula	20	
Práctica Laboratorio	20	

