



- 1. Código:** 31265 **Nombre:** BASES MOLECULARES DE LA GENÉTICA ANIMAL (UAB)
- 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:** 1-Genética Molecular
Centro: Unidad de Másteres Universitarios
- 3. Coordinador:** Ibáñez Escriche, Noelia
Departamento: CIENCIA ANIMAL

4. Bibliografía

Lewin's genes XI	Krebs, Jocelyn E - Goldstein, Elliott S - Kilpatrick, Stephen T
Genes	Lewin, Benjamin M
Introduction to veterinary genetics	Nicholas, F.W
Genética : un enfoque conceptual	Pierce, Benjamin A

5. Descripción general de la asignatura

La asignatura aborda el estudio de la organización y estructura del genoma en procariotas y eucariotas, así como los mecanismos de expresión génica y su regulación a nivel transcripcional y post-transcripcional. Por otra parte, se describen las diferentes fuentes de variación genética, desde las mutaciones nucleotídicas puntuales a las reordenaciones cromosómicas, y su impacto sobre varios fenotipos de interés veterinario. El estudiante también se familiarizará con diversas metodologías de análisis del genoma y su variabilidad (técnicas de genotipado y secuenciación).

6. Conocimientos recomendados

Es recomendable que el alumno posea conocimientos básicos de genética y biología molecular

7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

Competencia

- 16(GE) Integrar la información y procesarla siendo capaces de comunicar sus conclusiones de manera clara
- 01(ES) Integrarse en un laboratorio de servicios de genética molecular. Genotipado, secuenciación
- ...

8. Unidades didácticas

1. El material hereditario.
 1. Naturaleza del material hereditario.
 2. Organización y estructura del material hereditario.
 3. Seminarios de problemas.
2. La expresión génica.
 1. Regulación de la expresión génica.
 2. Epigenética
3. Herencia y variación genética.
 1. Transmisión del material hereditario
 2. Determinación del sexo y herencia materna
 3. Mutación
 4. Variación cromosómica.
 5. Análisis de la variación genética.
 6. Seminarios de problemas
 7. Seminarios: Análisis de artículos científicos relacionados con la base molecular de la herencia en las especies domésticas.

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	10,00	--	--	--	--	--	0,60	10,60	18,00	28,60
2	6,00	--	--	--	--	--	0,40	6,40	9,00	15,40



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>
3	34,00	--	--	--	--	--	2,00	36,00	69,00	105,00
TOTAL HORAS	50,00	--	--	--	--	--	3,00	53,00	96,00	149,00

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

	<u>Nº Actos</u>	<u>Peso (%)</u>
(11) Observación	1	20
(03) Pruebas objetivas (tipo test)	2	80

Se realizarán dos seminarios en los que grupos de 2 estudiantes presentarán artículos científicos sobre la base molecular de la herencia en especies domésticas (10% de la nota final). Por otra parte, se llevará a cabo un examen final (90% de la nota final) que contendrá preguntas abiertas así como preguntas de tipo test y problemas. 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. En dicho examen se recuperaran todos los actos de evaluación, realizándose una prueba escrita similar al examen final antes descrita.

