



- 1. Còdigo:** 31271 **Nombre:** GENÈTICA CUANTITATIVA 2
- 2. Crèdits:** 4,00 **--Teoria:** 2,00 **--Pràcticas:** 2,00 **Caràcter:** Obligatorio
Titulació: 2117-Màster Universitari en Mejora Genètica Animal y Biotecnología de la Reproducción
Mòdulo: 1-Mòdulo formativo **Materia:** 2-Mejora Genètica Aplicada
Centro: Unidad de Màsteres Universitarios
- 3. Coordinador:** Santacreu Jerez, María Antonia
Departamento: CIENCIA ANIMAL

4. Bibliografía

Linear models for the prediction of animal breeding values	R.A. Mrode
Selection index and introduction to mixed model methods	L. Vleck
Applications of linear models in animal breeding	Charles R. Henderson

5. Descripción general de la asignatura

La asignatura versa esencialmente sobre la aplicación del modelo mixto a la mejora y al análisis de datos de experimentación animal. Incluye apartados de estimación, predicción, modelo animal, matriz de relaciones aditivas, grupos genéticos y otros modelos animales, univariantes y multivariantes. Se incluyen también aspectos de uso de información molecular para la introgresión y algunos primeros aspectos de la selección. Finalmente se tratan aspectos relacionados con la acción genética aditiva y el cruzamiento.

6. Conocimientos recomendados

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

7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

Competencia

03(ES) Establecer y desarrollar programas de mejora genética de las especies ganaderas.

Competencias transversales

- (03) Anàlisis y resolución de problemas
- Actividades desarrolladas relacionadas con la adquisición de la competencia
 - Problemas para resolver en casa
 - Descripción detallada de las actividades
 - Problemas para resolver en casa suministrados a lo largo de la semana
 - Criterios de evaluación
 - Autoevaluación los lunes

8. Unidades didàcticas

1. Modelos lineales
 1. Introducción
 2. Estimación
 3. Predicción
2. El modelo animal
 1. Las ecuaciones del modelo mixto y la estimación del parentesco
 2. El problema de la población base
 3. Modelos de repetibilidad, de efectos ambientales comunes y de efectos maternos
 4. Modelos animales multivariantes
3. QTL's e información molecular
 1. Detección
 2. Utilización
 3. Selección genómica
4. Cruzamientos

Document signat electrònicament per <i>Documento firmado electrònicamente por</i> Electronically signed document by	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Data/Fecha/Date 08/10/2018	1 / 2	
Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació <i>Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación</i> Original document can be verified by Secure Verification Code		ALUH84SRLRX https://sede.upv.es/eVerificador		



8. Unidades didácticas

1. Aprovechamiento de la variación genética no aditiva
2. Los cruzamientos en la producción animal.

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	7,00	--	--	7,00	--	--	--	14,00	28,00	42,00
2	8,00	--	--	8,00	--	--	--	16,00	32,00	48,00
3	3,00	--	--	3,00	--	--	--	6,00	12,00	18,00
4	2,00	--	--	2,00	--	--	--	4,00	8,00	12,00
TOTAL HORAS	20,00	--	--	20,00	--	--	--	40,00	80,00	120,00

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>
(06) Preguntas del minuto	6	20
(02) Prueba escrita de respuesta abierta	2	80

Se realizarán dos test escritos de respuesta abierta que incluirán preguntas de teoría, problemas y de utilización de software informático. También se realizarán seis sesiones de preguntas de minuto sobre, con formato test o respuesta abierta o 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 este examen se recuperaran todos los actos de evaluación y consistirá en una prueba escrita de respuesta abierta que incluirán preguntas de teoría, problemas y utilización de software informático.

11. Porcentaje máximo de ausencia

<u>Actividad</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Observaciones</u>
Teoría Aula	10	
Teoría Seminario	10	
Práctica Informática	0	

