



- 1. Código:** 31272 **Nombre:** GENÉTICA CUANTITATIVA 3
- 2. Créditos:** 4,00 **--Teoría:** 2,00 **--Prácticas:** 2,00 **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:** Blasco Mateu, Agustín
Departamento: CIENCIA ANIMAL

4. Bibliografía

Likelihood, Bayesian, and MCMC methods in quantitative genetics Sorensen, Daniel | Gianola, Daniel
 Bayesian data analysis for animal scientists : the basics Blasco, Agustín

5. Descripción general de la asignatura

Esta asignatura continúa el programa de formación en Genética cuantitativa tratando varios temas no tratados anteriormente:

1. Estimación de componentes de varianza genética para calcular los parámetros genéticos (heredabilidades, correlaciones genéticas) vía máxima verosimilitud. Se utilizan programas de estimación de componentes de varianza.
2. Análisis bayesiano: En la actualidad el análisis bayesiano está siendo ampliamente utilizado en la mayor parte de problemas que tienen relación con la mejora genética animal, singularmente en la selección genómica. En esta asignatura se hace una introducción al análisis bayesiano con los modernos métodos de cálculo MCMC, y se aplica a la estimación de valores genéticos, componentes de varianza y selección genómica. Se utilizan programas de ordenador para realizar prácticas.

6. Conocimientos recomendados

- (31269) FUNDAMENTOS DE GENÉTICA ESTADÍSTICA
- (31270) GENÉTICA CUANTITATIVA 1
- (31271) GENÉTICA CUANTITATIVA 2

7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

8. Unidades didácticas

1. Estimación de componentes de varianza por máxima verosimilitud
2. Estimación bayesiana

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	2,00	--	--	2,00	--	--	1,00	5,00	8,00	13,00
2	18,00	--	--	18,00	--	--	2,00	38,00	50,00	88,00
TOTAL HORAS	20,00	--	--	20,00	--	--	3,00	43,00	58,00	101,00

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>
(05) Trabajo académico	1	20
(02) Prueba escrita de respuesta abierta	2	80

Evaluación de los alumnos mediante pruebas Teórico/prácticas que el alumno debe superar.

11. Porcentaje máximo de ausencia



11. Porcentaje máximo de ausencia

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

