



- 1. Código:** 31272      **Nombre:** GENÉTICA CUANTITATIVA 3
- 2. Créditos:** 4,00      **--Teoría:** 2,00      **--Prácticas:** 2,00      **Caràcter:** Obligatorio  
**Titulació:** 2117-Màster Universitari 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      Daniel Sorensen

**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 (herdabilidades, correlaciones genéticas) vía máxima verosimilitud. Se utilizan programas de estimación de componentes de varianza.
2. Regresión aleatoria, frecuentemente utilizada para la selección en vacuno de leche porque permite actuar sobre la forma de la curva de lactación.
3. 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, que está empezando a ser implantada en mayor o menor medida en varios programas de selección clásicos. 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**

**7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje**


**8. Unidades didácticas**

1. Estimación de componentes de varianza por máxima verosimilitud
2. Regresión aleatoria
3. Estimación bayesiana
4. Análisis y diseño de experimentos en mejora genética animal

**9. Método de enseñanza-aprendizaje**

UD	TA	SE	PA	PL	PC	PI	EVA	TP	TNP	TOTAL HORAS
1	2,00	--	--	1,00	--	--	0,50	3,50	7,00	10,50
2	1,00	--	--	--	--	--	0,50	1,50	2,00	3,50
3	12,00	--	--	10,00	--	--	1,00	23,00	50,00	73,00
4	5,00	--	--	9,00	--	--	0,50	14,50	16,00	30,50
<b>TOTAL HORAS</b>	<b>20,00</b>	--	--	<b>20,00</b>	--	--	<b>2,50</b>	<b>42,50</b>	<b>75,00</b>	<b>117,50</b>

Document signat electrònicament per Documento firmado electrònicamente por Electronically signed document by	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Data/Fecha/Date 08/10/2018	1 / 2
Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación Original document can be verified by Secure Verification Code		ALUUGSITF9T <a href="https://sede.upv.es/eVerificador">https://sede.upv.es/eVerificador</a>	





### 9. Método de enseñanza-aprendizaje

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

(02) Prueba escrita de respuesta abierta

Nº Actos    Peso (%)

1            100

Evaluación de los alumnos mediante una prueba Teórico/práctica que el alumno debe superar.

### 11. Porcentaje máximo de ausencia

<u>Actividad</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Observaciones</u>
Teoría Aula	20	
Teoría Seminario	50	
Práctica Campo	50	

Document signat electrònicament per Documento firmado electrónicamente por Electronically signed document by	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Data/Fecha/Date 08/10/2018	2 / 2	
Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación Original document can be verified by Secure Verification Code		ALUUGSITF9T <a href="https://sede.upv.es/eVerificador">https://sede.upv.es/eVerificador</a>		