

Supercomputación Castilla y León

SCAYLE

Curso Introducción al análisis estadístico de los estudios de asociación de genoma completo (GWAS)



SCAYLE, enmarcado en el Proyecto DIGIS3 (DIGItalización Inteligente, Sostenible y coheSiva digital concebido como un a Centro de Innovación Digital - DIGIS3), organiza el Curso Curso Introducción al análisis estadístico de los estudios de asociación de genoma completo (GWAS).

Dirección y coordinación académica

Supercomputación Castilla y León (SCAYLE), Área de Formación.

Objetivos

El curso pretende introducir los conceptos básicos implicados en la selección de diseños experimentales y la adaptación de modelos estadísticos para la realización de estudios de asociación de genoma completo (GWAS).

El curso también pretende abordar aspectos básicos de los análisis funcionales post-GWAS.

Además, se pretende contextualizar a los alumnos en relación con posibles herramientas (plataformas de genotipado, software, bases de datos, etc.) que puedan ser de utilidad específica o más adecuadas para estudios que tengan como centro del estudio animales de interés agrario.

Destinatarios

El curso está dirigido a investigadores interesados en estudios genómicos, a profesionales del sector de las Ciencias Computacionales, Biología y/o Biotecnología relacionados con el diagnóstico genético y a Alumnos Universitarios (titulaciones técnicas del ámbito experimental y/o económico) de posgrado y, en general, cualquier persona afín a la temática tanto en la dimensión de la investigación, como de la innovación y el desarrollo.

Número de Plazas 20

Fecha

Del **23 al 26 de febrero de 2026.**

Duración 29 horas

Lugar

Aula de Formación SCAYLE. Edificio CRAI-TIC, Campus de Vegazana, Universidad de León.

Idioma Español.

Horario

- Lunes a miércoles de 09:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00 horas.
- Jueves de 09:00 a 14:00 horas.

Importe matrícula

Matrícula de 225€. El coste completo del curso es de 450€, al que se le ha aplicado un descuento del 50% gracias a la Cofinanciación al 50% de la Unión Europea y el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y la Fundación EOI del Gobierno de España, en el marco del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia financiado por los fondos Next Generación de la Unión Europea. No obstante, los puntos de vista y las opiniones expresadas son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente las de la Unión Europea, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo o la Fundación EOI. Ni la Unión Europea ni la autoridad que concede la subvención pueden ser considerados responsables de los mismos.

Nº de cuenta: ES82 2103 4292 8600 3351 0978.

Tras la finalización del curso, SCAYLE ofrece acceso gratuito a recursos HPC a los inscritos durante el mes siguiente a la finalización del mismo, gracias a la financiación del Proyecto DIGIS3, vinculado a la cumplimentación y firma de la documentación completa asociada a los test DMA (Digital Maturity Assessment).

Inscripción

www.scayle.es/formacion

El plazo de Inscripción finalizará una semana antes del comienzo del curso.

Una vez realizada la inscripción, el alumno dispone de un plazo de 7 días para realizar el ingreso de la cuota del curso y formalizar la matrícula, en caso contrario la reserva será anulada.

La adjudicación de las plazas será por riguroso orden de formalización de la matrícula.

Profesorado

Cristina Esteban Blanco.

Postdoctoral Genomic and Bioinformatics Researcher, SCAYLE.

Pablo Augusto de Souza Fonseca.

Científico Titular (CSIC). Instituto de Ganadería de Montaña (CSC-ULE).

CONTENIDOS

23 de febrero de 2026 - Introducción y Herramientas Computacionales. Cristina Esteban Blanco.

Recepción de Alumnos y Entrega de Documentación.

Inauguración del Curso.

09:00 - 11:00	Introducción al entorno Linux.
11:00 - 11:20	Pausa.
11:20 - 14:00	Introducción al entorno Linux y R (si hiciera falta).
15:00 - 18:00	Uso de Caléndula para la gestión de datos genómicos (Clase 1).

24 de febrero de 2026 - Fundamentos y Modelos Estadísticos.

09:00 - 11:00	Conceptos de genética de poblaciones y estudios de asociación genética. Pablo Augusto de Souza Fonseca.
11:00 - 11:20	Pausa.
11:20 - 14:00	Fundamentos teóricos sobre GWAS y análisis estadísticos. Cristina Esteban Blanco.
15:00 - 18:00	Plataformas de genotipado, control de calidad e imputación. Cristina Esteban Blanco y Pablo Augusto de Souza Fonseca.

25 de febrero de 2026 - Análisis de asociación y Prácticas GWAS. Pablo Augusto de Souza Fonseca.

09:00 - 11:00	Análisis de asociación y estructura de poblaciones.
11:00 - 11:20	Pausa.
11:20 - 14:00	Imputación.
15:00 - 18:00	Práctica de GWAS.

26 de febrero de 2026 - Análisis Post-GWAS. Pablo Augusto de Souza Fonseca.

09:00 - 11:00	Análisis post-GWAS (Meta-análisis) - Identificación de candidatos funcionales y mapeo fino.
11:00 - 11:20	Pausa.
11:20 - 14:00	Práctica de análisis post-GWAS.

Organiza



Colaboran



universidad
de león



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS