

Supercomputación Castilla y León **SCAYLE**

**Predicción de enfermedades y
caracteres complejos** usando
información del **metagenoma**

Dirección y coordinación académica

Departamento de Producción Animal, Facultad de Veterinaria de la Universidad de León.

Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

Supercomputación Castilla y León (SCAYLE), Oficina Técnica.

Objetivos

El objetivo fundamental es que los participantes se familiaricen con los análisis del metagenoma para la predicción de enfermedades y caracteres complejos en Genética humana y animal.

La necesidad de analizar grandes cantidades de datos para el procesamiento de datos metagenómicos requiere de uso infraestructuras de computación de alto rendimiento como SCAYLE.

Competencias y resultados de aprendizaje

Que los estudiantes conozcan:

- El uso de la supercomputación en el análisis del metagenoma.
- El papel del microbioma en la expresión fenotípica de caracteres complejos en animales.
- La importancia del microbioma en enfermedades humanas.
- Participación en un Hackathon para análisis de datos metagenómicos en la predicción de caracteres complejos.

Destinatarios

El curso está dirigido a estudiantes de Postgrado con interés en estudios metagenómicos.

Créditos de libre configuración

ECTS:0,5

Criterios de evaluación

Se exigirá la asistencia de al menos el 80% de las sesiones presenciales.

Asistencia a las jornadas y análisis de la participación en el hackathon

Número de Plazas 50

Fecha 9 y 10 de septiembre de 2019

Duración 15 horas

Horario

09:00 a 14:00 y de 15:30 a 18:30 horas.

Lugar

Edificio CRAI-TIC, Campus de Vegazana, Universidad de León.

Idioma Español.

Importe matrícula

Gratuita, de acceso limitado por orden de inscripción.

Inscripción

Extensión Universitaria de la Universidad de León:
<http://extensionuniversitaria.unileon.es/euniversitaria/curso.aspx?id=1700>

Directores

Juan José Arranz Santos. Profesor. Facultad de Veterinaria. Universidad de León.

Óscar González Recio. Investigador (OPI) INIA.

Profesorado

Cristina Esteban Blanco.

Departamento de Producción Animal, Facultad de Veterinaria de la Universidad de León.

Jesús Lorenzana Campillo.

Coordinador HPC del Supercomputación Castilla y León, SCAYLE.

Oscar Gonzalez-Recio.

Investigador (OPI), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, INIA.

Conferenciantes

Christian Maltecca.

Associate Professor, Universidad Estatal de Carolina del Norte, NCSU.

Esther Molina.

Investigadora del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, CNIO.

Javier Tamames de la Huerta.

Investigador del Centro Nacional de Biotecnología, CNB

Vicente Matellán Olivera.

Director Genetal de Supercomputación Castilla y León, SCAYLE.

Miembros del comité organizador

Juan José Arranz Santos.

Profesor. Facultad de Veterinaria. Universidad de León.

Óscar González Recio.

Investigador (OPI), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, INIA.

Ruth Alonso Martínez.

Responsable Oficina Técnica del Centro de Supercomputación de Castilla y León.

Miembros del comité científico

Juan José Arranz Santos.

Profesor. Facultad de Veterinaria. Universidad de León.

Óscar González Recio.

Investigador (OPI), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, INIA.

CONTENIDOS

9 de septiembre de 2019

- 09:30 Bienvenida y presentación de las jornadas.
- 10:00 Presentación Red Española de Supercomputación, RES - Supercomputación Castilla y León, SCAYLE. *Vicente Matellán Olivera.*
- 10:45 Cancer in the era of microbiome research: perspectives and challenges. *Esther Molina.*
- 11:30 Pausa.
- 12:00 Importancia del microbioma en caracteres complejos (ganadería). *Christian Maltecca.*
- 12:45 Ponencia invitada. (Javier Tamamaes, CNB).
- 13.30 Comida
- 15.00 Experiencia análisis de datos de microbioma usando recursos RES. *Cristina Esteban Blanco y Oscar Gonzalez-Recio.*
- 16.00 Taller uso básico de un supercomputador. *Jesús Lorenzana Campillo.*
- 17.30 Introducción al Hackathon.
- 18.00 Cierre día 1.

10 de septiembre de 2019

- 8.30 Presentación del Hackathon. Objetivos y Reglas.
- 9.00 Inicio del hackaton.
- 16.00 Presentación de las propuestas y resultados.
- 17.30 Entrega de reconocimientos.

Organizan



SCAYLE



universidad
de León

Colaboran

