

Programa

Predicción genómica: desde regresiones lineales a redes neuronales

26 de febrero al 8 de marzo de 9 a 13hs
Facultad de Ingeniería – salón 101

Lunes 26 de febrero

9 a 11hs: *“Inferencia y predicción en genética cuantitativa: desde Galton hasta machine learning”* Daniel Gianola. Charla abierta al público.

11:20 a 13hs: Introducción a la predicción genómica. María Inés Fariello.

Martes 27 de febrero

9 a 10:30hs: *“Programa de Mejoramiento Genético de cebada de INIA: Desarrollo de variedades adaptadas a Uruguay”* Monika Kavanová. Charla abierta al público.

11hs a 13hs: Cross validation strategies and Computation of the genomic relationship matrix. Osva Montesinos

Miércoles 28 de febrero

9 a 13hs: An introduction to Univariate Bayesian Genomic prediction models. Osva Montesinos.

Jueves 29 de febrero

9 a 13hs: Multi-trait Bayesian prediction models. Osva Montesinos.

Viernes 1 de marzo

9 a 13hs: An introduction to Support vector machines and Random forest. Osva Montesinos.

Lunes 4 de marzo: Innovación en mejoramiento genético en plantas

9 a 11hs: *“Predicción del valor genético de cultivares sin observarlo en ningún ambiente. ¿Cómo y para qué? ¿Es viable hacerlo sin perder información?”* José Crossa. Charla abierta al público.

11:20 a 13hs: *“¿Tenemos información para innovar el mejoramiento genético de plantas? ¿Cómo relacionar Genómica-Fenómica-Envirómica?”* José Crossa. Charla abierta al público.

Martes 5 de marzo: Incorporación de interacciones genotipo ambiente

9 a 11hs: *“Incorporando la interacción GxE aumenta la predicción genómica.”* José Crossa. Charla abierta al público.

11:20 a 13hs: *“Avances recientes en máquinas de aprendizaje que aumentan la predicción genómica.”* José Crossa y Osva Montesinos. Charla abierta al público.

Miércoles 6 de marzo: Introducción a las redes neuronales

9 a 13hs: El perceptrón. El perceptrón multicapa y las redes neuronales. El Algoritmo de Backpropagation. Federico Lecumberry

Jueves 7 de marzo:

9 a 13hs: Redes neuronales convolucionales (CNN). Federico Lecumberry.

Viernes 8 de marzo:

9 a 11 hs: Redes neuronales sobre grafos (GNN). María Inés Fariello

11:20 a 13hs: Transformers. Graciana Castro.