

De la Arquitectura Genómica a las Poblaciones

Resumen

Un tema fundamental en la genética moderna es comprender qué estructuras y mecanismos interactúan para que, a partir de una secuencia de ADN, lleguemos a observar un fenotipo particular. En este curso pretendemos que el estudiante se enfrente a problemáticas actuales partiendo de analizar la estructura y características del genoma a nivel de la célula, la regulación de la expresión génica, hasta llegar a las implicancias a nivel poblacional de la variabilidad de las secuencias y estructuras genómicas.

Programa

Técnicas de secuenciación

- La secuenciación masiva en tu laboratorio (28/10)
- Las nuevas tecnologías: Posibilidades y problemas (30/10)
- Plataforma genómica Fcien (04/11)
- Seminario y taller - Bioinformática Friendly box (06/11)

Estructura del genoma

- Composición de los genomas (11/11)
- Organización cromosómica y estructura 3D del genoma (13/11)
- Seminario/Taller (18/11)

Regulación génica en eucariotas

- La mecanismos epigenéticos detrás de la estructura genómica (20/11)
- Transcripción, procesamiento de ARN y mecanismos postranscripcionales (25/11)
- Seminarios (27/11)

Genómica de Poblaciones

- Bases de la genómica de poblaciones - Desequilibrio de Ligamiento, ROH, Selección (02/12)
- Flujo génico. Estructura poblacional (04/12)
- Teoría de Coalescencia (09/12)
- Taller de genómica de poblaciones (11/12)

Fecha de inicio: 28 de octubre

Fecha de terminación: 11 de diciembre

El curso se desarrolla en la Facultad de Ciencias, a lo largo de 7 semanas, con clases presenciales los días miércoles y viernes a partir de las 16hs. Los días de clases teóricas se

extienden por 2 horas y los días de seminario talleres tienen una duración de 3 horas. La carga horaria del curso consta de 16 horas teóricas y 15 horas de seminario talleres. Los talleres se realizan en el salón de informática.