

Genomics of Gene Expression Lab

¿Te apasiona la bioinformática y quieres formarte en un laboratorio de proyección internacional?
El laboratorio Genómica de la Expresión Génica (@Conesalab) está de vuelta en Valencia, con muchos proyectos, ilusión y ansioso de contar con gente como tú

El laboratorio de Genómica de la Expresión Génica (<http://conesalab.org/>) es un grupo multidisciplinar en bioinformática y biología computacional liderado por Ana Conesa en el I2SysBio y Sonia Tarazona en la UPV. Nuestro laboratorio desarrolla métodos estadísticos y herramientas bioinformáticas para el análisis de datos ómicos. Herramientas como Blast2GO, NOISeq, Qualimap o SQANTI son ejemplos de nuestros desarrollos. Actualmente el equipo estudia la integración de datos multi-ómicos y el análisis de datos de secuenciación de tercera generación. Dentro de estas temáticas existen posibilidades para prácticas, TFG y TFM. Algunos posibles proyectos son:

- **SQANTI3** (análisis de transcriptomas con secuenciación de tercera generación)
 1. **SQ-quantification**: Métodos para la cuantificación de la expresión de isoformas con datos de PacBio y Nanopore.
 2. **SQ-variants**: Integración de variantes genómicas relevantes en el control de calidad e interpretación funcional de isoformas obtenidas con secuenciación PacBio .
 3. **SQ-TUSCO**: Evaluación de los patrones de degradación técnica en datos de secuenciación transcriptómica de lectura larga.
- **IsoAnnot** (anotación funcional de isoformas)
 4. **IsoAnnot-RBP**: Anotación de sitios de unión de proteínas al RNA (RNA-binding proteins) en datos obtenidos mediante secuenciación de lectura larga.
 5. **IsoAnnot-NLS**: Desarrollo de métodos de *machine learning* para la evaluación de señales de localización nuclear (NLS) presentes en transcritos de RNA.
- **Spatial transcriptomics**: Desarrollo de métodos de análisis de secuenciación lectura larga en el contexto de la transcriptómica espacial.

Otros proyectos son posibles dependiendo de tu interés y conocimientos previos

Si tienes interés, por favor rellena el siguiente formulario

<https://forms.gle/F8eK2Ca1H7P8iunE6>

y contacta con nosotros en ana.conesa@csic.es, sotacam@eio.upv.es o en conesalab@gmail.com.

