

I CURSO DE SECUENCIACIÓN POR NANOPOROS

MURCIA



Organizadores

LongSeq *ciber*
applications

Colaboradores

Oxford
NANOPORE
Technologies




Centro de
Hemodonación



**I Curso de secuenciación por nanoporos.
Secuenciación de 3ª generación de lectura larga por nanoporos**

Objetivos: Conocer en un abordaje teórico-práctico cómo aplicar la secuenciación de 3ª generación por nanoporos.

Fecha: 24 y 25 de enero 2024

Profesores del curso:

José Padilla Ruiz Técnico especialista en secuenciación por nanoporos

Francisco Abad Bioinformático especialista en análisis de datos de long-reads elaboración de pipelines y ensamblaje de novo

Esther Navarro Doctora en Medicina especialista en elaboración de librerías de secuenciación por nanoporos

Belén de la Morena Doctora en Medicina especialista en secuenciación por nanoporos coordinadora del curso.

Pedro Garrido Rodríguez Investigador predoctoral CIBERER especialista en análisis bioinformático de datos genómicos.

Rocio Esteban Bioinformática en Aplicaciones Genómicas de Oxford Nanopore Technologies

Organización del curso: Longseq Applications SL y CIBER.

Colaboradores: Cátedra de Hematología Personalizada de Precisión de la Universidad de Murcia, Oxford Nanopore Technologies

PROGRAMA DEL CURSO

Día 1

9:00 Recepción: Introducción al curso

Belén de la Morena Barrio.

9:15-10:15 Sesión teórica: Introducción y orígenes de la secuenciación por nanoporos en un laboratorio de diagnóstico e investigación. Presentación de la puesta en marcha de la tecnología de secuenciación de nanoporos como solución diagnóstica enfermedades raras.

Belén de la Morena y Javier Corral de la Calle.

10:15 Sesión teórica: Cómo diseñar tus experimentos. Selección de kit y estrategia para secuenciación por nanoporos.

José Padilla Ruiz.

11.15 Descanso

11:30-13:30 Sesión teórica: Manejo e interpretación de resultados de la secuenciación por nanoporos. Presentación de distintos ejemplos prácticos de visualización de Long-reads, interpretación de datos complejos para la resolución de variantes estructurales, metilación de DNA y RNA, transcriptómica y ensamblaje de novo.

Belén de la Morena, Francisco Abad y Pedro Garrido.

Comida 14:00-15:00 Cafetería Hospital Reina Sofía

16:00-19:00 Práctico

Grupo 1 (9personas)	Grupo 2 (6 personas)
Elaboración de librerías 2 grupos de tres personas por flowcell para cargar en un dispositivo GridION. <i>Esther Navarro y Jose Padilla</i>	Análisis de datos Manejo de herramientas de Oxford Nanopore Technologies: Epi2me Epi2me Labs <i>Rocio Esteban ONT</i> <i>Francisco Abad</i>

19.30 Dudas

20:30 Cena. “La pequeña Taberna” Plaza San Juan, 7, 30003 Murcia

I CURSO DE SECUENCIACIÓN POR NANOPOROS

Día 2

9:00 Recepción

9:15-12:15 Práctico

Grupo 1 (9 personas)	Grupo 2 (6 personas)
Análisis de datos Manejo de herramientas de Oxford Nanopore Technologies: Epi2me Epi2me Labs <i>Rocio Esteban ONT</i> <i>Francisco Abad</i>	Elaboración de librerías 3 grupos de tres personas por flowcell para cargar en un dispositivo GridION. <i>Esther Navarro y José Padilla</i>

12.30 Dudas. Resumen

13:00 Comida y fin Cafetería Hospital Reina Sofía