



Carlos Simon
Foundation
FOR RESEARCH IN WOMEN'S HEALTH

3ª Edición

ESCUELA DE VERANO FCS

PARA JÓVENES CIENTÍFICOS



THE SCIENCE BEHIND WOMEN'S TUMORS

06 - 10
JULIO JULIO

Descripción:

Los tumores ováricos y uterinos representan dos de las neoplasias más frecuentes del aparato reproductor femenino. Nuestro enfoque integra biopsia líquida y metodologías de célula única (single-cell) con el objetivo de desarrollar modelos predictivos para el diagnóstico diferencial y caracterizar la heterogeneidad tumoral, contribuyendo así a una mejor toma de decisiones clínicas.

A través de una combinación de sesiones teóricas y prácticas, y fomentando la participación activa en discusiones científicas, los participantes desarrollarán una comprensión sólida de los mecanismos que impulsan el desarrollo tumoral.

Objetivos de aprendizaje:

- Obtener una visión general de las líneas actuales de investigación en salud de la mujer, con especial énfasis en tumores ginecológicos.
- Recibir orientación para la preparación de un proyecto de investigación para un Comité de Ética, incluyendo diseño del estudio, aspectos éticos y regulatorios, reclutamiento de participantes, recogida de muestras y seguimiento del estudio.
- Comprender cómo se gestionan las muestras biológicas humanas en investigación, desde la creación de registros anonimizados hasta su procesamiento y almacenamiento.
- Familiarizarse con las metodologías moleculares y técnicas experimentales utilizadas en nuestro laboratorio.
- Adquirir experiencia práctica en cultivo celular y fortalecer habilidades experimentales.
- Aplicar herramientas computacionales para el análisis de datos de secuenciación, facilitando su interpretación biológica.
- Aprender cómo estructurar y organizar datos científicos para la redacción de un manuscrito de investigación.

Investigador principal

Dr. Aymara Mas

Grupo: Origen molecular y celular de los tumores ginecológicos



3ª Edición



Carlos Simon
Foundation
FOR RESEARCH IN WOMEN'S HEALTH

ESCUELA DE VERANO FCS

PARA JÓVENES CIENTÍFICOS

THE SCIENCE BEHIND WOMEN'S
TUMORS

06 - 10
JULIO JULIO

Programa provisional:

06 JULIO SESIÓN INTRODUCTORIA Y PROCESO DE REGISTRO DE MUESTRAS

- **9:00 - 11:00** | Sesión de bienvenida en la Fundación Carlos Simón. Introducción al equipo de investigación y presentación del curso. Exposición de los proyectos de investigación y ensayos clínicos en curso
- **11:30 - 13:30** | Gestión de muestras humanas para fines de investigación

07 JULIO TÉCNICAS MOLECULARES PARA APLICACIONES DE BIOPSIA LÍQUIDA

- **9:00 - 11:00** | Formación en el procesamiento de muestras de sangre, separación de plasma y almacenamiento de muestras
- **11:30 - 13:30** | Introducción a técnicas moleculares, incluyendo extracción de ctDNA/RNA, evaluación de control de calidad y análisis mediante RT-qPCR

08 JULIO TÉCNICAS DE CÉLULA ÚNICA: MANIPULACIÓN Y PROCESAMIENTO DE TEJIDO TUMORAL

- **9:00 - 11:00** | Introducción práctica al procesamiento de tejido tumoral, aislamiento de células y núcleos
- **11:30 - 13:30** | Técnicas básicas de cultivo celular con células primarias

09 JULIO TÉCNICAS DE CULTIVO CELULAR BASADAS EN ORGANOIDES

- **9:00 - 13:30** | Introducción a los métodos de cultivo celular tridimensional (3D) y sus aplicaciones en investigación biomédica

10 JULIO ANÁLISIS COMPUTACIONAL DE DATOS Y COMPRENSIÓN BIOLÓGICA

- **9:00 - 12:00** | Aplicación de herramientas computacionales para el análisis de datos de secuenciación
- **12:00 - 13:00** | Interpretación de resultados y discusión de su relevancia biológica en el contexto de la publicación científica. Revisión y debate de los temas de investigación tratados durante la semana
- **13:00 - 13:30** | Entrega de Diploma y despedida

(* Tenga en cuenta que este es un programa de ejemplo. Dado que el curso sigue un formato de shadowing, las actividades y horarios propuestos pueden variar en función del progreso o del estado de la investigación en el momento en que se realice el curso.