

PROGRAMA

CURSO: FUNDAMENTOS Y APLICACIONES BIOMÉDICAS DE LA CITOMETRÍA DE FLUJO

18 DE ENERO DE 15:30 H A
19:00 H Y 19 DE ENERO DE
15:30 H A 19:30 H.

PROGRAMA

1. Definición de la Citometría de flujo y conceptos básicos de Fluorescencia.
2. Componentes y funcionamiento de un Citómetro de flujo I: Sistema fluídico.
3. Componentes y funcionamiento de un Citómetro de flujo II: Sistema óptico.
4. Componentes y funcionamiento de un Citómetro de flujo III: Sistema electrónico.
5. Análisis básico de datos de Citometría de flujo en el software FACSDiva (BD).
6. Aplicaciones Biomédicas de la Citometría de flujo.

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del curso es introducir y reforzar los conocimientos en el alumnado, acerca de las bases teóricas fundamentales sobre el funcionamiento de un citómetro de flujo, el análisis de los datos obtenidos, así como, de las principales aplicaciones de la Citometría de flujo en el ámbito de la investigación biomédica y clínica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Comprender la técnica de la Citometría de flujo, su función analítica y las medidas resultantes del análisis de partículas por Citometría.
2. Ampliar los conocimientos sobre el fenómeno de fluorescencia y conocer los aspectos claves de un fluorocromo relacionados con la Citometría de flujo.
3. Identificar y conocer los tres sub-sistemas o componentes fundamentales que integran un citómetro de flujo analizador (fluídica, óptica y electrónica), y comprender su papel y modo de funcionamiento para la obtención de los resultados de Citometría, incluyendo conceptos claves como: enfoque hidrodinámico, sistema de excitación y emisión, pulso de voltaje, threshold, spillover de fluorescencia, compensación, etc.
4. Interpretar las medidas y resultados obtenidos del análisis de partículas por Citometría de flujo.
5. Conocer los elementos fundamentales (gráficos, gates, estadísticas) para representar y analizar los archivos de resultados de Citometría de flujo.
6. Adquirir habilidades básicas en el manejo del software FACSDiva (BD) para el análisis de datos de Citometría de flujo.
7. Conseguir una visión general acerca de las potencialidades y aplicaciones más relevantes de la Citometría de flujo en el ámbito de la investigación biomédica y clínica.

