



I M E R E T I

INSTITUTO
MEDICINA
REGENERATIVA
TISULAR

CITÓMETRO
FLUORESCENCIA
PANELES MULTICOLOR
SEPARACIÓN CELULAR

CURSO HANDS-ON EXPERIENCE

CITOMETRÍA DE FLUJO

Objetivos del curso

- Comprender los fundamentos básicos de la **citometría de flujo** y sus aplicaciones en **investigación básica e industria farmacéutica**.
- Comprender la **metodología de trabajo**: Procesamiento de muestras, puesta a punto de ensayos y calibración del equipo.
- Conocer, diseñar, utilizar e interpretar **paneles multicolor**.
- Sesión práctica **hands-on experience**.

UNIDAD 1. FUNDAMENTOS BÁSICOS DE LA CITOMETRÍA

- Fundamentos de la citometría de flujo.
- Componentes del citómetro de flujo.
Sistema óptico, sistema de fluidos...
- El inmunofenotipaje celular.
- Fundamentos de la separación celular.
- Determinación del ciclo celular
- Determinación de la viabilidad celular.
- Determinación toxicidad celular.
- Determinación de proliferación celular.
- Determinación de apoptosis celular.
- Análisis de imágenes de alto contenido.

UNIDAD 2. DISEÑO DE PANELES MULTICOLOR

- Concepto de fluorescencia y marcadores fluorescentes.
- Tipos de fluorocromos.
- Elección de plantilla.
- Definición de niveles y compensaciones.
Ejercicio de autoevaluación.
- Puesta a punto de ensayos de calibración.
Ejercicio de autoevaluación.

UNIDAD 3. PREPARACIÓN DE LA MUESTRA BIOLÓGICA

- Procesamiento de muestras biológicas para citometría.
- Selección de muestras de control o referencia.
- Tipos de muestras biológicas y tipos de marcaje.
- Protocolo de preparación: Muestras de sangre periférica, células mesenquimales.

UNIDAD 4. ELABORACIÓN E INTERPRETACIÓN

- Exportación de datos crudos del software.
- Interpretación y modelaje de los datos obtenidos.
- Elaboración de tablas de presentación de resultados.
- Elaboración del informe final.

UNIDAD 5. APLICACIONES DE LA CITOMETRÍA

- Aplicaciones en investigación biomédica básica.
- Aplicaciones en la industria farmacéutica.
Interpretación de la citometría de flujo según farmacopea.
- Aplicaciones en el diagnóstico clínico.

UNIDAD 6. SESIÓN PRÁCTICA

- Creación de paneles multicolor: Introducción.
- Creación de ensayo de calibración: Puesta a punto de la técnica.
- Preparación de la muestra biológica: Marcaje fluorescente.
- El citómetro: Encendido, limpieza, mantenimiento, apagado y descarga de datos.
- Preparación de la muestra en adquisición.
- Exportación de datos.
- Elaboración e interpretación de los resultados obtenidos.

DIPLOMA

Finalizado el curso se entregará un diploma acreditativo

INSCRIPCIONES

El curso se imparte presencial en las instalaciones de IMERETI.

www.imereti.es/cursos/citometria-de-flujo

IMPORTE DEL CURSO

Importe de la matrícula: 220 €