

Matrícula e inscripción:

<http://www.idissc.org/formacion-cursos-idissc.php>

Matrícula: 350 €. Incluye material del curso, los contenidos de las clases teóricas y el material a utilizar en las sesiones prácticas de cultivos celulares

Información:

Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC).
Fundación Investigación Biomédica-HCSC
Hospital Clínico San Carlos. Tlf.: 91 330 37 93

Laboratorio de Neurobiología de la Audición.
Facultad de Medicina, pabellón 5, planta baja
Universidad Complutense de Madrid
Tlfs: 91 394 13 75 / 83

Fecha y Horario del Curso:

Diariamente, del 10 al 14 de diciembre de 2018
. Mañanas de 9:00 a 14:00h.

Lugar de Celebración del Curso:

- **Unidad de Citometría de Flujo.** Hospital Clínico San Carlos, 2ª planta Norte.

- **Laboratorio de Neurobiología de la Audición.**
Facultad de Medicina, pabellón 5, planta baja.
Universidad Complutense de Madrid.



Más Información en:

<http://cursocitometriadeflujo.blogspot.com.es/>



**PLAZAS LIMITADAS
(10 alumnos máximo)**

VIII CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO

Caracterización de células in vitro: Iniciación a la Citometría de flujo

10 al 14 de diciembre de 2018

25 horas lectivas
(12,5h teóricas y 12,5h prácticas)

**Unidad de Citometría de Flujo
Hospital Clínico San Carlos**

**Laboratorio de
Neurobiología de la Audición
Facultad de Medicina
Universidad Complutense de Madrid**

Caracterización de células *in vitro*: Iniciación a la Citometría de Flujo

PRESENTACIÓN DEL CURSO:

Las técnicas de cultivo de células animales y humanas han experimentado grandes avances en las últimas décadas. Hoy constituyen un área específica, y sirven de apoyo a muchas disciplinas: Biología Celular, Fisiología, Neurociencia, Anatomía Patológica, Oncología, Ginecología, etc.). Su conocimiento y difusión ha generado la implantación de toda una metodología y una serie de técnicas y aplicaciones, asociadas a la caracterización celular, mantenimiento y criopreservación de los cultivos celulares, que han sido fundamentales por su aplicabilidad, tanto en investigación clínica como en básica.

En concreto, la citometría de flujo es una técnica de caracterización y separación celular *in vitro*, utilizada de forma rutinaria en muchos centros para el diagnóstico y seguimiento de enfermedades tales como leucemias, granulomatosis crónica, entre otras; sin embargo tiene muchísimas otras aplicaciones en investigación básica, práctica y ensayos clínicos. Las técnicas de citometría de flujo son, por tanto, de gran interés en la Formación de profesionales de Ciencias de la Salud.

PROGRAMA TEORÍA (12,5h lectivas)

TEMA 1: Las células *in vitro*: Caracterización y tipos celulares

TEMA 2: Introducción a la citometría de flujo. Fundamentos y componentes de un citómetro de flujo. Sistema óptico. Sistema de fluidos.

TEMA 3: Conceptos de fluorescencia y fluorocromos.

TEMA 4: Introducción a aplicaciones clínicas y de investigación de la citometría de flujo.

TEMA 5: Software para análisis de datos: Análisis de datos. Representación y descripción de datos citométricos.

TEMA 6: Separación celular. Sorting

PROGRAMA PRÁCTICAS (12,5h lectivas)

PRÁCTICA 1: El cultivo celular primario: características y observación.

PRÁCTICA 2: Visita a la sala de citometría analítica. Explicación y visualización *in situ* de los equipos.

PRÁCTICA 3: Controles de calidad necesarios en los citómetros e interpretación. Manejo general del citómetro. Adquisición de muestras y creación de protocolos.

PRÁCTICA 4: Inmunofenotipaje y recuento celular en hematología.

PRÁCTICA 5: Ciclo celular, apoptosis, proliferación y viabilidad celular.

PRÁCTICA 6: Recolección de las células del cultivo primario. Marcaje de antígenos intracelulares para la identificación celular en el citómetro.

PROFESORADO:

Dra. Dulcenombre Gómez Garre, Doctora en Ciencias Biológicas, Especialista en Bioquímica Clínica, Responsable de la Unidad de Citometría de Flujo del Instituto de Investigación Sanitaria Hospital Clínico San Carlos (IdISSC)

Dr. Adriana Ortega Hernández, Doctora en Biomedicina, Técnico de la Unidad de Citometría de Flujo del Instituto de Investigación Sanitaria Hospital Clínico San Carlos (IdISSC)

Dra. Bárbara Romero. Doctora en Ciencias Biológicas. Profesora Dpto. de Inmunología, Oftalmología y ORL. Facultad de Medicina. UCM.

Dr. Francisco Carricondo. Doctor en Ciencias Biológicas. Profesor Dpto. de Inmunología, Oftalmología y ORL. Facultad de Medicina. UCM.

Dirigido a:

Estudiantes, Licenciados y Graduados de Medicina y carreras de Ciencias Biosanitarias y Experimentales como Ciencias Biológicas, Farmacia, Odontología, Veterinaria, etc.

**RECONOCIMIENTO DE
CRÉDITOS POR ACTIVIDADES
FORMATIVAS
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE
MADRID**

**1.5 Créditos Optativos
2.5 créditos de Libre Elección**