

Microscopía confocal espectral y superresolución

CURSO TEÓRICO

Formación

Hospital de Sant Joan de Déu
Passeig Sant Joan de Déu, 2
08950 Esplugues de Llobregat
Barcelona
Teléfono 93 253 21 30

Correo electrónico

formacion@sjdhospitalbarcelona.org

Solicitada la acreditación al Consell Català de Formació
Continuada Professions Sanitàries -Comisión de
Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud

Con el patrocinio de:



TEMÁTICA PRINCIPAL

El objetivo del curso se centra en el desarrollo de los fundamentos teóricos de la adquisición y procesamiento de imágenes mediante microscopía confocal, imprescindible para los estudios biológicos actuales, así como las tecnologías más novedosas como la superresolución.

OBJETIVOS

Generales:

Este curso da una visión global del amplio abanico de metodologías utilizadas en la actualidad en la microscopía de fluorescencia de última generación.

El curso consta de diferentes sesiones teóricas con el fin de proporcionar los conocimientos básicos necesarios para una adecuada utilización del microscopio confocal, planificar sus experimentos y saber interpretar los resultados obtenidos.

Específicos:

- Conocer los fundamentos de la microscopía de fluorescencia, la microscopía confocal espectral y sus aplicaciones.
- Comprender los fenómenos físico-químicos que conforman las reacciones fluorescentes inducidas sobre diferentes tipos de sustratos biológicos.
- Interpretar la influencia de diversos parámetros sobre las características microscópicas y espectrales de las reacciones fluorescentes.
- Conocer las principales aplicaciones básicas de la microscopía de fluorescencia así como las más actuales, correspondientes a técnicas de marcaje fluorescente vital y no vital.
- Conocer los fundamentos de la microscopía de superresolución y sus aplicaciones.
- Aprender las operaciones de adquisición de imágenes multidimensionales.

DIRIGIDO A

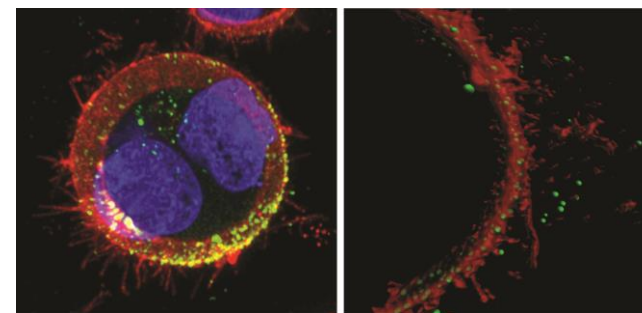
- Médicos, farmacéuticos, biólogos, bioquímicos, físicos y químicos, técnicos responsables de soporte en servicios de microscopía, veterinarios.

INCLUYE

- Documentación del curso
- Certificado y diploma de asistencia
- Cafés

Microscopía confocal espectral y superresolución

CURSO TEÓRICO



Gonzalez Domínguez I, Puente-Massaguer E, Cervera L y Gòdia F

Dirección del Curso
Dra. Mónica Roldán

Organización
Unidad de Microscopía Confocal
Servicio de Anatomía Patológica
Insituto Pediátrico de Enfermedades Raras
Hospital Universitari Sant Joan de Déu

Fecha
Del 1 al 4 de abril de 2019

Lugar
Hospital Universitari Sant Joan de Déu
Esplugues de Llobregat. Barcelona

1 de abril de 2019

09:45-10:15h. Bienvenida.

10:15-11:15h. Fundamentos de la microscopía y principios de óptica.

Mónica Roldán Molina. Responsable Facultativa de la Unidad de Confocal y Superresolución. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

11:15-11:45h. Pausa-Café

11:45-12:45h. Fundamentos de la microscopía de fluorescencia y confocal.

Mónica Roldán Molina. Responsable Facultativa de la Unidad de Confocal y Superresolución. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

12:45-13:45h. Captación de la imagen.

Mónica Roldán Molina. Responsable Facultativa de la Unidad de Confocal y Superresolución. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

2 de abril de 2019

10:15-11:15h. Microscopía confocal 3D y deconvolución.

Mónica Roldán Molina. Responsable Facultativa de la Unidad de Confocal y Superresolución. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

11:15-11:45h. Pausa-Café

11:45-12:45h. Estudios de cuantificación mediante microscopía confocal.

Mónica Roldán Molina. Responsable Facultativa de la Unidad de Confocal y Superresolución. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

12:45-13:45h. Preparación de muestra fijada para fluorescencia.

Mónica Roldán Molina. Responsable Facultativa de la Unidad de Confocal y Superresolución. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

3 de abril de 2019

10:15-11:15h. Estudios de colocalización.

Mónica Roldán Molina. Responsable Facultativa de la Unidad de Confocal y Superresolución. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

11:15-11:45h. Pausa-Café

11:45-12:45h. Técnicas F: FRET y FRAP.

Juan Luis Monteagudo Caba. CLSM Product Sales Specialist. Barcelona.

12:45-13:45h. Microscopía confocal *in vivo*.

Mónica Roldán Molina. Responsable Facultativa de la Unidad de Confocal y Superresolución. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

4 de abril de 2019

10:15-11:15h. Otras Tecnologías de fluorescencia.

Mónica Roldán Molina. Responsable Facultativa de la Unidad de Confocal y Superresolución. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

11:15-11:45h. Pausa-Café

11:45-12:15h. Importancia de la microscopía avanzada en el control de plagas y patógenos.

Mónica Ramírez-Vázquez. Responsable de la Unidad de Microscopía Avanzada. Instituto de Ecología, A, C. México.

12:15-12:45h. Análisis de *virus-like particles* mediante microscopía de superresolución.

Irene González Domínguez. Investigadora. Graduada en Biotecnología y Máster en Nanotecnología. Universidad Autónoma de Barcelona.

12:45-13:45h. Microscopía STED.

Juan Luis Monteagudo Caba. CLSM Product Sales Specialist. Barcelona.

INSCRIPCIÓN

Precio inscripción

250€

Enlace de inscripción:

<https://formacion.sjdhospitalbarcelona.org/>