

# TALLER DE FORMACIÓN EN MICROSCOPIA ÓPTICA Y ANÁLISIS DE IMAGEN

**Fecha: 21 de Noviembre de 2018**

**9:30-10:30h** Conceptos básicos de microscopía 5D (x, y, z, t, w) de 'wide-field'

**10:30-11h** Conceptos básicos de microscopía óptica y confocal

**11-11:30** Café

**11:30-14h** Conocimiento y uso de un equipo confocal

Conocimiento básico de un microscopio confocal.

Adquisición y tratamiento de distintas series de imágenes multidimensionales: xyz, xzy, xyzt, xyλ, etc

Adquisición de imágenes de distintas resoluciones.

Análisis y optimización de cruzamiento entre fluorocromos: separación espectral; adquisición simultánea y secuencial.

Optimización de captación de imágenes de microscopía confocal: rango dinámico, saturación.

Condiciones especiales: estudios de localización, recuperación de fluorescencia tras blanqueo (FRAP), multiposicionamiento y adquisición de mosaicos

**14-15h** Comida

**15-18h** Práctica de microscopía 5D "wide-field" + análisis imagen (MMFA y Fiji)

Adquisición de fotos con beam splitter Gemini y cámara CMOS en canales GFP/RFP: planos únicos, Z-stacks, proyecciones de máxima intensidad y superposición de canales con Metamorph.

Adquisición de series temporales x, y, t en doble canal.

Adquisición 5D: x, y, z, t, doble canal; diferentes resoluciones temporales.

Obtención de películas a partir de las series de time lapse. Calibrado de time stamp. Combinación de canales y ajuste de contraste.

Formateado de películas en AVI y Quicktime; velocidad de reproducción.

Compresión mediante Image J.

Plazas limitadas a 12 alumnos

Inscripción en el correo electrónico: [confccd@cib.csic.es](mailto:confccd@cib.csic.es) antes del 15 de noviembre.

Servicio de Microscopía Confocal y Multidimensional *in vivo*.

Centro de Investigaciones Biológicas (CIB-CSIC). C/ Ramiro de Maeztu, 9\_ MADRID