UNIVERSIDAD DE GRANADA

Centro de Instrumentación Científica

Nuevo Microscopio Invertido confocal para HCS en Células Vivas

03/04/2024



Nos complace anunciar la incorporación del Microscopio Invertido Automatizado **Celldiscoverer 7** de Zeiss a la unidad de **Análisis de Biomarcadores** del **servicio de Biología Fundamental**, poniendo esta avanzada tecnología a disposición de la comunidad investigadora. Este equipo de última generación, junto con el software Arivis Vision4D, ofrece capacidades excepcionales que incluyen:

- Adquisición automatizada de imágenes de campo claro, contraste de fase, fluorescencia widefield y confocal.
- Capacidad para realizar barridos de alto contenido (HCS) en placas multipocillos y otros portaobjetos para observación puntual, a corto o largo plazo, de parámetros fisiológicos y morfológicos en cultivos 2D o 3D durante el crecimiento, la diferenciación, la movilidad y la interacción de células vivas, tejidos, órganos, pequeños organismos, preparaciones organotípicas y esferoides, con múltiples marcajes.
- Posibilidad de Time-lapse Multiplex, FRAP, FRET, linear unmixing, marcajes débiles, deconvolución, entre otras funciones avanzadas.
- Al incorporar una unidad de incubación con regulación de temperatura, humedad, CO2 y O2, está enfocado en el estudio de células vivas a corto o largo plazo incluso en condiciones de hipoxia.
- La unidad LSM 900 con Airyscan 2 eleva aún más la calidad de las imágenes, capturando con delicadeza procesos dinámicos a las máximas tasas de imágenes por segundo y superresolución.

Copyright© 2026 Universidad de Granada

- Herramientas de visualización y análisis avanzado: Segmentación, seguimiento de movimiento, co-localización, compartimentación, medición cuantitativa y estadística… Aplicación de rutinas de IA, como Machine Learning o Deep Learning con función de codificación Python y una multitud de bibliotecas y API compatibles.

Le extendemos una cordial invitación a la comunidad investigadora para aprovechar esta tecnología de vanguardia en sus proyectos, marcando un hito significativo en nuestro compromiso con la excelencia en servicios de investigación. Bienvenidos a una nueva era de posibilidades microscópicas.

Con cualquier duda pueden ponerse en contacto con Hoda Khaldy Belkadi

Copyright© 2026 Universidad de Granada