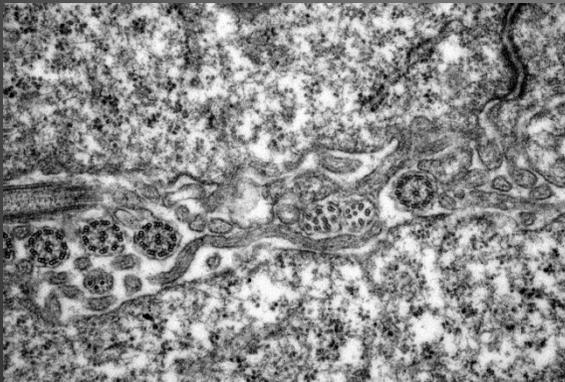


UNIDAD DE MICROSCOPIA IDIVAL

Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla -
IDIVAL
Edificio IDIVAL –Planta 0 - Av. Cardenal Herrera Oria s/n
Tel: 942 31 55 15 - Ext.: 73217 -
www.idival.org



III Edición
Curso Teórico /Práctico

FUNDAMENTOS DE LA MICROSCOPIA ÓPTICA Y ELECTRÓNICA. PREPARACIÓN DE MUESTRAS

Santander, del 23 al 27 de Octubre 2017

Organizado por:
UNIDAD DE MICROSCOPIA IDIVAL
Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla

OBJETIVO

Dar a conocer los fundamentos de la microscopía óptica y electrónica así como las bases teóricas y prácticas de la preparación de muestras biológicas para poder optimizar la obtención de imágenes mediante estas tecnologías. Analizar y presentar resultados .

DIRIGIDO POR

Dr. Fidel Madrazo Toca.

Responsable técnico de la Unidad de Microscopía del IDIVAL.

INFORMACIÓN

Fecha y hora: 23-27 de Octubre de 2017 de 16:00 a 20:00 hs.

Inscripciones: Las inscripciones se harán enviando el formulario publicado en www.idival.org a la dirección de correo electrónico microscopia2@idival.org.

Precio de la matrícula: 120€.

Período de inscripción: de 1 al 31 de Septiembre del 2017.

Período de formalización de la matrícula: del 1 al 18 de Octubre del 2017.

Número de plazas: 14 alumnos

Lugar : Sesiones I, II y V en el edificio IDIVAL.

Av. Cardenal Herrera Oria s/n – Santander

Sesión III. Departamento de Anatomía y Biología Celular. Facultad de Medicina de Cantabria. Av. Cardenal Herrera Oria 2 – Santander

Sesión IV. Aula de Informática. Biblioteca HUMV. 2ª planta pabellón 16. Av. Valdecilla s/n -Santander



Créditos concedidos: 4,3 créditos

PROGRAMA

Sesión I. Lunes 23 de Octubre de 2017

16:00h-17:00h. Sesión teórica. Importancia de la microscopía en biomedicina. Tipos y Aplicaciones de la microscopía . Componentes del microscopio óptico.

Mónica López Fanarraga

17:00h-18:00h. Sesión teórica. Preparación de muestras para microscopía óptica de fluorescencia (procariota, eucariota y tejido). Tipos de fijadores. Protocolos de inmunofluorescencia.

Mónica López Fanarraga

18:00h-20:00h. Sesión práctica. Preparación de muestras Bacterias I, Eucariotas en suspensión I, Tejido I.

Fidel Madrazo Toca

Sesión II. Martes 24 de Octubre de 2017

16:00h-17:00h. Sesión teórica.Principios de la fluorescencia. Excitación/Emisión, Fluoroforos, Sistemas de ex/em, filtros, etc. Bases de la Inmunocitoquímica.

Iñigo Casafont

17:00h-18:00h. Sesión teórica. Marcajes fluorescentes; fijado y en vivo, tipos. *Iñigo Casafont*

18:00h-20:00h Sesión práctica. Preparación de muestras II.Eucariotas adherentes, Eucariotas en suspensión II, Tejido II.

Fidel Madrazo Toca

Sesión III. Miércoles 25 de Octubre de 2017

16:00h-17:00h. Sesión teórica. Fundamentos y aplicaciones de la microscopia electrónica de transmisión (TEM) y barrido (SEM) en biomedicina. Fundamentos y bases de la preparación de muestras biológicas para la microscopia electrónica de transmisión y de barrido

Miguel Angel Lafarga Coscojuela

17:00h-18:00h. Sesión práctica. Preparación de muestras y DEMO de Microscopia de Barrido Electrónica (SEM)

Jose Manuel Icardo de la Escalera

18:00h-20:00h. Sesión práctica. Preparación de muestras para TEM. Fijación e inclusión de las muestras biológicas, obtención de secciones semifinas y ultrafinas con el ultramicrotomo y tinción y contraste de las secciones.

Raquel Silvia García Ceballos

Sesión IV. Jueves 26 de Octubre de 2017

16:00h-18:00h. Sesión práctica. Cultivos celulares. Buenas prácticas. Tipos, necesidades, contaminaciones, etc.

José Ramos Vivas

18:00h-20:00h. Sesión teórico/práctica. .Presentación de buscadores, bases de datos y simuladores por internet. Programas de simulación de espectros y de inmunofluorescencias. Presentación de resultados con el ImageJ (montajes de imágenes, leyendas, análisis básico).

Fidel Madrazo Toca

Sesión V. Viernes 27 de Octubre de 2017

16:00h-17:30h. Sesión teórica. Que microscopia utilizar. Limitaciones. Soportes aptos para microscopia. Célula viva vs célula fijada. Problemas necesidades.

Fidel Madrazo Toca

17:30h-19:30h. Sesión práctica. Observación de las muestras preparadas durante el curso por microscopia confocal y epifluorescencia. Ventajas e inconvenientes. Práctica Time lapse. Conceptos. Aplicaciones.

Fidel Madrazo Toca

19:30h-20:00h. Cuestionario de evaluación del alumno