

Técnicas para el análisis de patologías a diferentes niveles: orgánico, tisular, celular y molecular.

Los teóricos se realizarán en forma virtual por Zoom.

Los prácticos se realizarán en forma presencial.

PROGRAMA DEL CURSO (16 al 24 de noviembre de 2020)

Lunes 16 de noviembre

Teóricos

9:00-10:30hs. Anatomía y fisiología del corazón. (Dr. A. Benech, Facultad de Veterinaria, UdelaR)

10:30-11:00hs. Café

11:00-12:30 hs. Cardiomiopatías y cardiomiopatía diabética. (Dra. C. Bedó, Dto de Fisiopatología, Facultad de Química, UdelaR)

Entrega de los trabajos que deberán ser presentados en forma oral por los estudiantes el miércoles 25 de noviembre.

Trabajo teórico práctico

14:00-19:00 hs.

14:00-16:00hs. “Electrocardiograma” (Dr. A. Benech, Facultad de Veterinaria, UdelaR).

16:30-19:00hs. “Estudios en el corazón de cobayo aislado y perfundido” (Dr. G. Ferreira, Facultad de Medicina, UdelaR)

Martes 17 de noviembre

Teóricos

9:00-10:30 hs. Anatomía y fisiología del músculo esquelético y músculo liso. (Dr. J. C. Benech, IIBCE)

10:30-11:00 hs. Café

11:00-12:30hs. Homeostasis del Ca²⁺ en células animales (Dr. J. C. Benech, IIBCE)

Trabajo práctico

14:00-17:00 hs.

“Diferentes técnicas para el estudio molecular del músculo estriado y liso” (Dr. Gerardo Romanelli, IIBCE)

17:30-19:00

“Técnicas para medir calcio en células vivas animales” (Dr. J. C. Benech, IIBCE)

Miércoles 18 de noviembre

Teóricos

9:00-10:30 hs. 11:30 -12:30 hs. Disfunción endotelial en la miocardiopatía diabética: rol del citoesqueleto (Dra. S. Chifflet, Facultad de Medicina, UdelaR).

10:30-11:00 hs. Café

11:00-12:30 hs. Canales iónicos en el músculo cardíaco normal y patológico. (Dr. Gonzalo Ferreira, Facultad de Medicina, UdelaR)

Trabajo práctico

14:00-19:00 hs.

“Diferentes técnicas para aislar cardiomiocitos” (Dr. G. Romanelli & Dr. J. C. Benech, IIBCE).

“Análisis del citoesqueleto de actina por Microscopía Laser Confocal” (Dr. G. Romanelli).

Jueves 19 de noviembre

Teóricos

9:00-10:30 hs. La neurodegeneración periférica y central en los ratones Trembler-J, modelo murino de la neuropatía periférica humana Charcot-Marie-Tooth. (Dra. A. Kun, IIBCE, Facultad de Ciencias, UdelaR).

10:30-11:00 hs. Café

11:00-12:30 hs. Diferentes técnicas de cultivos celulares para el estudio de patologías. (Dr. Gustavo Folle, IIBCE)

Trabajo práctico

14:00-19:00 hs.

La imagen como fuente de información: análisis cualitativo y cuantitativo del fenotipo neurodegenerativo Trembler-J en fibras nerviosas periféricas. (Dra, A. Kun, IIBCE, Facultad de Ciencias, UdelaR).

Viernes 20 de noviembre.

Teóricos

9:00-10:30 hs. Sirtuinas y diabetes. Músculo esquelético y cardíaco. Regulación in vivo de las sirtuinas (Dr. Carlos Escande, IPMont.)

10:30-11:00hs. Café

11:00-12:30hs. Vías de señalización en el músculo cardíaco normal y patológico. (Dr. J. C. Benech, IIBCE)

Trabajo práctico

14:00-19:00 hs. Cuantificación y análisis de la expresión de proteínas por Western Blott. (Dr. G. Romanelli, IIBCE)

Lunes 23 de noviembre

Teóricos.

9:00-10:30 hs. Bases del funcionamiento del Microscopio de Fuerza Atómica (MFA). (Dr. J. C. Benech, IIBCE)

10:30-11:00 hs. Café

11:00-12:30 hs. Aplicación de la Microscopía de Fuerza Atómica al estudio de diferentes patologías. (Dr. J. C. Benech, IIBCE)

Trabajo práctico

14:00-19:00 hs.

Análisis de imágenes y curvas de fuerza obtenidas por MFA. (Técnica del MFA del IIBCE Inés Rauschert y Dr. J. C. Benech, IIBCE).

Martes 24 de noviembre.

9:00-10:30hs. Seminario de los estudiantes con presentación oral de los trabajos.

10:30-11:00hs. Café

11:00-12:30hs. Seminario de los estudiantes con presentación oral de los trabajos.

Carga horaria total: 51 hs

Carga horaria clases teóricas: 18 hs

Carga horaria clases prácticas: 30 hs

Carga horaria teórico-práctico: 3 hs