

Investigación y diagnóstico en hematología

Presentación del curso

Curso teórico-práctico enfocado en promover la formación profesional en el diagnóstico y la investigación en hematología. Está diseñado para que los estudiantes se actualicen y tengan un conocimiento integral de las distintas metodologías utilizadas, promoviendo la investigación en hematología. El curso está orientado a estudiantes avanzados de grado y estudiantes de posgrado en diversas áreas como biología, medicina y bioquímica entre otras.

Coordinación: Dr. Gerardo Romanelli (Laboratorio de Señalización Celular y Nanobiología, IIBCE)

Docentes y colaboradores:

Dra. Isabel Moro (Hematóloga clínica en CASMU, SMI y MUCAM/Ex asistente de la Cátedra de Hematología, UdelaR)

Dra. Andrea Cristiani (Prof. Adj. de la Cátedra de Anatomía Patológica, H. Clínicas)

Dr. Pablo López (Responsable Citogenética y Biología Molecular, AEPS y H. Clínicas)

MSc. Gonzalo Manrique (Departamento Básico de Medicina, H Clínicas/Laboratorio de Biología Molecular, MUCAM)

Dr. Juan Claudio Benech (Prof. Agr. Laboratorio de Señalización Celular y Nanobiología, IIBCE)

Dra. Silvia Olivera-Bravo (Prof. Adj. Laboratorio de Neurobiología Celular y Molecular, IIBCE)

Dra. Eugenia Isasi (Laboratorio de Neurobiología Celular y Molecular, Departamento de Histología Embriología, FMed, UdelaR)

Dr. Carlos Negreira (Prof. Tit. Laboratorio de Acústica Ultrasonora, Instituto de Física. FCien, UdelaR)

Dr. Javier Brum (Prof. Adj. Laboratorio de Acústica Ultrasonora, Instituto de Física, FCien, UdelaR)

Dra. Alejandra Kun (Prof. Adj. Laboratorio de Biología Celular del Sistema Nervioso Periférico, IIBCE/Sección Bioquímica, Departamento de Biología Celular y Molecular, FCien, UdelaR)

Dr. Juan Pablo Damián (Prof. Adj. Departamento de Biociencias Veterinarias, FVet, UdelaR)

Lic. Mariana Martínez (Maestranda, Laboratorio de Biología Celular del Sistema Nervioso Periférico, IIBCE)

Lic. Lucia Vázquez (Maestranda, Laboratorio de Biología Celular del Sistema Nervioso Periférico, IIBCE)

Lic. Maximiliano Anzibar (Maestrando, Lab. de Acústica Ultrasonora, Instituto de Física. FCien, UdelaR)

Br. Lihúen Villareal (Técnico de la Plataforma de Microscopía de Fuerza Atómica, IIBCE)

Objetivos del curso

El curso tiene como objetivo introducir y capacitar al estudiante en las bases del diagnóstico, pronóstico e investigación en hematología. Con el fin de cumplir los objetivos, el curso tendrá una parte teórica que será acompañada de una parte práctica ilustrativa que apoyará los conocimientos adquiridos en las clases teóricas, lo cual ayudará en la comprensión e interpretación de los resultados. Las técnicas y metodologías empleadas en el curso son las actualmente utilizadas por los laboratorios hematológicos.

Contenido del curso

Teóricos

1. Fundamentos en hematología y hemato-oncología. Mielograma.
2. Anatomía patológica de neoplasias hematológicas. Biopsia de médula ósea.
3. Inmunofenotipo de patologías hematológicas.
4. Diagnóstico citogenético de patologías hematológicas.
5. Aplicación de FISH como elemento diagnóstico y pronóstico.
6. Técnicas moleculares de diagnóstico e investigación en hematología y hemato-oncología.
7. Marcadores de activación plaquetaria como elementos predictivos de riesgo cardiovascular.
8. La trombopoyesis y megacariopoyesis como modelo de estudio.
9. Unidad biovascular y neurovascular.
10. Barrera hematoencefálica.
11. Doppler ultrarrápido y superresolución en la evaluación del flujo sanguíneo.
12. Nuevos métodos de imagenología por ultrasonido para la visualización del flujo sanguíneo.
13. Componente vascular en las enfermedades neurodegenerativas.
14. Imagenología y respuesta vascular en el envejecimiento y en la neurodegeneración.
15. Respuesta vascular cortical a estímulos mecánicos: ultrasonido funcional.

Prácticos

1. Extendido, tinción, visualización y análisis de médula ósea. Mielograma.
2. Tinción y análisis de biopsias de médula ósea.
3. Análisis de casos por Citometría de flujo.
4. Análisis citogenético y FISH en el diagnóstico hematológico.
5. Técnicas moleculares utilizadas en hematología.
6. Análisis de megacariocitos obtenidos a partir de precursores de médula ósea por Microscopía de Fuerza Atómica.
7. Observación de componentes neurovasculares por Microscopía Láser Confocal.
8. Acercamiento integral en animales Tembler-J. Imagenología a nivel del SNC. Perfil comportamental. Bioquímica clínica y parámetros fisiológicos.

Dirigido a:

Estudiantes de posgrado (PEDECIBA, PROINBIO) y de grado avanzados en las carreras de Ciencias Biológicas, Bioquímica, Medicina, y Biología Humana.

Modalidad de aprobación

Asistencia al 80% de las clases.

Presentación oral de un seminario.

Evaluación final individual (3 períodos; fechas tentativas: 05/06, 03/07 y 04/08).



Fecha y lugar de realización

Del 8 al 19 de mayo

Clases teóricas de 09:00 a 12:00hs (Total 24hs)

Clases prácticas de 14:00 a 17:00hs a excepción de una que será 14:00 a 18:00hs (Total 25hs)

Seminarios de 09:00 a 12:00hs (Total 4hs)

Carga horaria total: 53hs

Créditos: 7 (PEDECIBA Biología)

Lugar: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable mayoritariamente, siendo uno de los prácticos en Facultad de Ciencias, UdelaR

Cupos: 12

Postulaciones e inscripción

Las postulaciones serán por mail exclusivamente, enviando CV y carta motivación a gromanelli@iibce.edu.uy/geromanel@gmail.com con asunto “postulación cursohemato2023”, hasta el lunes 01/05/23 inclusive. Se notificará la aceptación por mail.