

Formación Continuada del Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria-IRYCIS

CURSO “TÉCNICAS EN INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL II: Modelos animales en Investigación Biomédica”

OBJETIVO: Abrir las puertas de unidades especializadas en distintas técnicas punteras de investigación existentes actualmente en el IRYCIS, la metodología que desarrollan, sus posibilidades y los profesionales que las integran, ampliando así horizontes a investigadores y aspirantes a serlo.

Hospital Universitario Ramón y Cajal - Aula “Elio García Austt” de Investigación, planta -3 derecha & Unidades

Fechas: 21, 22, 23, 24, 28 de febrero, 1 de marzo 2022 (20 horas lectivas) Número máximo de alumnos: 12

Horario	Contenido	Profesorado
21/02/2022 15:30 a 17:00	Las levaduras como modelo para el estudio de mecanismos de patogénesis de enfermedades hereditarias humanas -Descripción de levaduras y su manipulación -Aplicaciones a hipoacusias hereditarias -Aplicación a otras patologías humanas de base genética -Empleo para la expresión de proteínas heterólogas	Matías Morín
22/02/2022 15:30 a 19:30	Servicio de Neurobiología: Modelos animales No mamíferos para investigación -Grandes avances científicos usando modelos de pez Cebra y Pollo. -Modelo de Drosophila, herramientas genéticas y aportaciones más relevantes. -Practica 1: primeros pasos en la experimentación con pollo: estadíos embrionarios. -Práctica 2: identificación marcadores en Drosophila. Planteamiento y resolución de problemas genéticos y cruces.	Alicia Mansilla Aparicio
23/02/2022* 15:30 a 18:00	Servicio de Genética: Generación y análisis de modelos murinos de enfermedades (transgénicos, knock-out, knock-in, CRISPR): -Modelos murinos utilizados en investigación traslacional. Estrategias de generación de modelos murinos mediante mutagénesis. -Diseño de modelos <i>knock-out</i> , <i>knock-out</i> condicional, <i>knock-in</i> y <i>knockdown</i> . -Tecnología CRISPR para la generación de KOs y KIs -Fenotipado de modelos murinos.	Francisco del Castillo
18:00 a 19:30	-Caracterización del mosaicismo alélico en ratones fundadores generados por CRISPR mediante NGS -Modelos murinos de hipoacusias hereditarias (hit&run, CRE-LoxP y CRISPR)	Miguel Ángel Moreno
24/02/2022 15:30 a 19:30	Servicio de Neurobiología: Estudios de comportamiento en ratón - Evaluación preclínica de efectos de enfermedad y de nuevos tratamientos sobre la memoria, aprendizaje, actividad motora, ansiedad, depresión, ingesta, etc. del ratón, como modelo de predicción en humanos. -Práctica de comportamiento con ratones.	María José Casarejos Ana Gómez Soria

Horario	Contenido	Profesorado
28/02/2022 15:30 a 18:30	<p>Patient Derived Xenografts (PDX) Models (esta clase se impartirá en inglés)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelos murinos de xenoinjertos de tumores derivados de pacientes (PDX) y su uso en la investigación traslacional. - Animales inmunocomprometidos: selección del modelo adecuado (Desnudo, Nod-SCID, NSG) para establecer un PDX - Las ventajas y desventajas de usar tejido, células, o células circulantes para establecer un PDX 	Bruno Sainz Anding
01/03/2022 15:30 a 18:30	<p>Uso de modelo animal grande (cerdo) para estudios anatómicos y patofisiológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Anatomía comparada de la especie porcina. -Justificación del uso de la sp. porcina en Investigación Traslacional. -Modelos porcinos de enfermedades: Aparato Digestivo, hígado y páncreas; Aparato respiratorio; Aparato Urinario; Aparato genital. - Factores de riesgo y patología cardiovascular - Modelos preclínicos de patología cardiovascular - Modelos porcinos de patología cardiovascular. - Modelos porcinos de infarto agudo de miocardio. Ventajas y limitaciones sobre otras especies. -Traslación a la clínica. 	Federico Soria Gálvez Carlos Zaragoza

* Aula de Informática

COORDINACIÓN: M^º Elena Martín Palma & Elisa Conde Moreno

ORGANIZA: Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria-IRYCIS-FIBioHRC (Comisión de Formación del IRYCIS). Solicitada acreditación de los cursos a la Comisión de Formación Continuada de la CAM-SNS.

INSCRIPCIONES: Inscripción gratuita para profesionales de IRYCIS, Hospital Universitario Ramón y Cajal y Área 4 de Atención Primaria. 100 € en concepto de matrícula para los alumnos ajenos al IRYCIS en aquellos cursos que tengan una duración igual o inferior a 10 horas lectivas. 200 € para aquellos cursos de duración comprendida entre las 11 y las 20 horas totales, y 300 € para todos aquellos cursos de duración superior a 20 horas lectivas.

Forma de Pago: Transferencia bancaria

Beneficiario: Fundación para la Investigación Biomédica del H.U. Ramón y Cajal - FIBioHRC

La Caixa: ES90 2100 5731 7502 0014 2354

Concepto: TECNICAS INVESTIGACION II

Ordenante: Nombre del asistente