

Formación Continuada Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria-IRYCIS

TÉCNICAS EN INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL I: APLICACIONES EN INVESTIGACIÓN BÁSICA

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”, planta -3 derecha & Unidades*

Fechas: 6-15 de octubre de 2025 (24 horas lectivas)

Número máximo de alumnos por orden de inscripción: 12

Horario	Contenido	Profesorado
06/10/2025** 15:30 a 19:30	Unidad de microarrays: Utilización de microarrays en biomedicina - Fundamentos teóricos de diseño & análisis de microarrays DNA. - Diseño y validación de un microarrays dirigido (“focused microarray”). - Utilización de microarrays de proteínas y péptidos para el diagnóstico de las alergias alimentarias. - Ejemplos prácticos de la utilización de herramientas bioinformáticas para el análisis de microarrays	Javier Martínez-Botas & Laura Díaz Montalvo & Sergio Olmos Piñero
07/10/2025 15:30 a 19:30	Unidad de Microscopía, histología y patología comparada: - Introducción a la Histología - Introducción a la Microscopía confocal - Elaboración de bloques de parafina y OCT - Seccionamiento de muestras parafinadas y congeladas. - Tinciones histológicas de mayor interés. - Técnicas de microscopía: de luz transmitida, fluorescencia y microscopía confocal.	Silvia Sacristán & Begoña Cuevas
08/10/2025 15:30 a 18:30	Unidad de Microscopía, histología y patología comparada - Elaboración de bloques de parafina y OCT - Seccionamiento de muestras parafinadas y congeladas. - Tinciones histológicas de mayor interés. - Técnicas de microscopía: de luz transmitida, fluorescencia y microscopía confocal	Silvia Sacristán & Begoña Cuevas
09/10/2025 15:30 a 19:30	Caracterización del metabolismo celular - Introducción al Seahorse XF: Estudio del metabolismo celular en vivo en tiempo real. - Ensayo de actividad metabólica típico (consumo de o₂ y acidificación extracelular): Diseño, preparación, materiales, experimento, análisis y normalizaciones. - Demostración práctica. - Aplicaciones en investigación biosanitaria	Elena Martín & Lorena Crespo Toro
13/10/2025 15:30 a 18:30	Citometría de Flujo: Aplicación al diagnóstico clínico - Fundamentos de la Citometría de Flujo. - Marcadores de activación inmune en pacientes. - Análisis de los datos e interpretación. Servicio de Inmunología: Técnicas de Citometría Avanzada - Marcadores intracelulares - Producción de citoquinas y perforina - Análisis de datos e interpretación	Alejandro Vallejo Eulalia Rodríguez Martín

Horario	Contenido	Profesorado
14/10/2025*** 15:30 a 18:30	Citometría Espectral y Sorting - Introducción sobre citometría espectral y Sorting - Demostración práctica	Zahara García de Castro
15/10/2025 15:30-18:30	PCR Digital - Introducción a la tecnología de PCR Digital. - Aplicaciones de la PCR Digital. - Demostración práctica y análisis de datos.	Leticia Olavarrieta & Miguel Llorente Artero & Víctor Manuel de la Cueva & Laura Rodríguez

ESPECIFICACIONES DEL CURSO:

* Si no se indica otra cosa, las clases teóricas tendrán lugar en el Aula “Elio García Austt”, de Investigación planta -3 derecha. Con posterioridad a la clase teórica, los profesores acompañarán a los alumnos a las distintas unidades para la demostración prácticas.

** Esta clase se impartirá en el aula 6 del Pabellón Docente, en la primera planta del Edificio de Consultas Externas

*** Se dividirá en dos grupos: El grupo I acudirá de 15:30-17:00 y el grupo II de 17:00 a 18:30.

COORDINACIÓN: M^a Elena Martín Palma y Elisa Conde Moreno

ORGANIZA: Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria-IRYCIS-FIBioHRC

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 I

Ordenante: Nombre del asistente