

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

**CURSO “TÉCNICAS EN INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL II:
Aplicaciones en Investigación Clínica”**

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: 9 de octubre al 26 de octubre, 2017 (35 horas lectivas) Número máximo de alumnos: 12

Día & Hora	Contenido	Profesorado
9/10/2017 15:30 a 18:30	<p>Unidad de Citometría de Flujo: Aplicación al diagnóstico clínico</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fundamentos de la Citometría de Flujo. -Marcadores de activación inmune en pacientes. -Análisis de los datos e interpretación. <p>Servicio de Inmunología: Técnicas de Citometría Avanzada</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marcadores intracelulares - Producción de citoquinas y perforina - Análisis de datos e interpretación 	<p>Alejandro Vallejo</p> <p>Eulalia Rodríguez Martín</p>
10/10/2017 15:30 a 18:30	<p>Unidad de Marcadores Tumorales: Detección de Células Tumorales Circulantes (CTC) y cfDNA</p> <ul style="list-style-type: none"> - CTC como marcador pronóstico, factor predictivo de respuesta al tratamiento iniciado y manejo de pacientes con cáncer. - Detección y aislamiento de Células Tumorales Circulantes (CTCs) mediante el sistema de CellSearch. - Otros métodos para la detección de CTC - El uso de cfDNA en fluidos corporales como marcador tumoral - El análisis de datos de pacientes con tumores sólidos. 	Julie Earl
16/10/2017 15:30 a 19:30	<p>Análisis Bioestadístico y Bioinformático de datos de Secuenciación Masiva.</p> <p>Bioestadística Clínica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de estudios de validación clínica. Evaluación del valor diagnóstico y pronóstico. Análisis de resultados: Índices de exactitud, Curvas ROC, Índices de Reclasificación. <p>DNA reseq y su aplicación en Clínica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Objetivos. Qué es el DNA reseq. Cuáles son las diferencias entre un exoma y un panel de genes. <p>Diseño de un pipeline de análisis para diagnóstico molecular: Qué es un pipeline de análisis. De qué pasos consta. Qué hemos de tener en cuenta.</p>	<p>Javier Zamora & Juan Manuel Rosa</p>
17/10/2017 15:30 a 19:30	<p>Técnicas para el diagnóstico del VIH y monitorización de la eficacia del tratamiento antirretroviral en niños y adultos infectados y su optimización empleando pequeños volúmenes de sangre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas para diagnóstico molecular y serológico de la infección por VIH, y para la cuantificación de la carga viral y detección de resistencias a fármacos antirretrovirales en pacientes infectados. - Identificación de las variantes del VIH (tipos, grupos, subtipos y recombinantes), influencia de la variabilidad genética en la eficacia de las técnicas moleculares para el seguimiento de la infección. - Nuevas técnicas point of care (POC) para la cuantificación de linfocitos T CD4+, diagnóstico y cuantificación del virus en países con infraestructuras limitadas. - Optimización de las técnicas usando pequeños volúmenes de sangre seca (Dried Blood Spots, DBS) y su aplicación en países de bajos recursos. 	África Holguín

18/10/2017 15:30 a 19:30	Unidad de Proteómica: Aproximación a la Proteómica (1) -Detección de proteínas por espectrometría de masas: fundamentos teóricos y tipos de equipos. -Técnicas de separación acopladas a la espectrometría de masas. Análisis de datos. -Demostración de identificaciones por MALDI-TOF.	Alberto Alcázar & Emma Martínez Alonso
19/10/2017 15:30 a 19:30	Unidad de Proteómica: Aproximación a la Proteómica (2) -Demostración de identificaciones por MALDI-TOF.	Alberto Alcázar & Emma Martínez Alonso
23/10/2017 15:30 a 17:30	Servicio de Bioquímica Clínica: Técnicas de Bioquímica Analítica - Fundamentos básicos de las técnicas más utilizadas en Bioquímica Analítica - Aplicaciones de las Técnicas Bioquímicas al diagnóstico clínico - Utilidad de la Bioquímica Analítica en la Investigación Traslacional	José Manuel del Rey
24/10/2017 15:30 a 18:30	Servicio de Neurobiología: Secuenciación de nueva generación: Aplicaciones Clínicas RNA-Seq: uso de la NGS para detectar y cuantificar la expresión de RNA en una muestra biológica en un momento determinado. Aplicaciones clínicas y de investigación	Adriano Jiménez Escrig
25/10/2017 15:30 a 19:30	Servicio de Cardiología: Diagnóstico por imagen en Investigación Cardiovascular - Fundamentos Básicos de las Técnicas de Imagen -Técnicas anatómicas y funcionales en cardiopatía isquémica - Evaluación volumétrica y parámetros de función biventricular	Luis Miguel Rincón Carlos Zaragoza
26/10/2017 15:30 a 19:30	Servicio de Genética: Experiencia del Servicio de Genética del HRyC en la aplicación de técnicas de última generación (NGS y aCGH) para el diagnóstico prenatal y postnatal de trastornos de base genética" - Diagnóstico prenatal no invasivo de DNA fetal circulante en sangre materna por NGS (test CLARIGO) - Diagnóstico genético-molecular basado en exoma clínico, paneles NGS y aCGH de distintas patologías de base hereditaria: hipoacusias sindrómicas y no sindrómicas, cáncer familiar, cardiogenética y neurología. - Necesidad de pruebas funcionales para la priorización e imputación de variantes con potencial patogenicidad generadas por NGS	Miguel Ángel Moreno Pelayo

COORDINACIÓN: M^a Elena Martín Palma & Laura García Bermejo-IRYCIS

ORGANIZA: Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria-IRYCIS-FIBioHRC (Comisión de Formación Continuada 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.

Solicitudes de inscripción a la dirección de e-mail: formacion@irycis.org

Indicar en el asunto del mensaje el nombre del curso e incluir en la solicitud:
Nombre, dos apellidos, titulación, lugar y puesto de trabajo y vinculación con el IRYCIS (Si o No).

***En el caso de solicitar inscripción a varios cursos, enviar un mensaje para cada curso**