



1ª Edición Curso teórico-práctico para técnicos de laboratorio

Tecnología aplicable en un laboratorio de diagnóstico genético y de citometría de flujo

Jueves 23, Viernes 24 y Sábado 25 de Enero de 2020
Salón de actos Edificio CIMA

Jueves 23 de enero

8:30-8:45 Recepción asistentes

8:45-9:00 Introducción y bienvenida

Introducción a la genética Molecular – Descripción de técnicas de análisis molecular

9:00-10:00 Introducción a la Genética Molecular: ADN como material genético

- a) Dogma Biología Molecular: del ADN a la proteína
- b) Ácidos nucleicos (ADN/ARN): métodos de obtención, caracterización y conservación
- c) Identificación y caracterización de variantes genéticas

Dña. M^a José Larrayoz

10:00-11:30 Descripción de Técnicas de Análisis Molecular para la identificación de variantes genéticas (Parte I): Técnicas Genéticas Clásicas: gen a gen

- a) PCR: Fundamentos, tipos y aplicaciones
- b) Métodos de visualización e interpretación (Electroforesis)

Dña. M^a José Larrayoz

11:30-12:00 Pausa-café

12:00-14:00 Descripción de Técnicas de Análisis Molecular para la identificación de variantes genéticas (Parte II): Nuevas Técnicas Genómicas: Next Generation Sequencing (NGS)

- a) Fundamentos, tipos y aplicaciones
- b) Métodos de visualización, criterios de calidad e interpretación

Dr. Gorka Alkorta-Aranburu Dña. Arancha Bielsa

14:00- 15:30 Comida

Taller teórico-práctico de genética molecular

15:30-19:30 Taller teórico-práctico de genética molecular (Dña. M^a José Larrayoz Ilundáin, Dña. Cristina Millacoy Austenritt, Dña. Amagoia Mañú Arruti, Dr. Gorka Alkorta, Aranburu Dña. Arancha Bielsa)

- a) Extracción y caracterización de ácidos nucleicos
- b) Identificación de variantes genéticas mediante Secuenciación Sanger y NGS
 - i. Secuenciación Sanger: desarrollo, descripción de equipo, manejo de secuencias e interpretación de resultados.
 - ii. NGS: desarrollo, descripción de equipos, manejo de datos generados e interpretación de resultados.



Viernes 24 de enero

- Sistemas de calidad en laboratorios de diagnóstico**
9:00-10:00 Calidad en laboratorios de diagnóstico: ISO9001-ISO15189-BPC Conceptos básicos
Dña. Maite Urdin
- Fundamentos de la Citometría de flujo**
10:00-11:00 Fundamentos de la Citometría de flujo y de la separación celular por citometría de flujo
Dr. Diego Alignani
- 11:00-11:30 Pausa-café**
- Fundamentos de la Citometría de flujo**
11:30-12:30 Aplicaciones de la Citometría de flujo
Dr. Diego Alignani
- Sesión Biobanco**
12:30-13:30 Aspectos ético-legales y técnicos en el manejo de muestras biológicas humanas con fines de investigación
Dña. M^ª Antonia Fortuño
- Calibración y compensación de citómetros de flujo**
13:30-14:30 Fundamentos y notas prácticas de la calibración y compensación
Dra. Leire Burgos
- 14:30-16:00 Comida**
- 16:00-17:00 Citometría de flujo espectral: rompiendo barreras multiparamétricas
D. José Manuel Ligos
- 17:00-17:30 Citometría de flujo multidimensional: estandarización y automatización
Dra. Leire Burgos
- Preparación y marcaje de muestras**
17:30- 18:30 Preparación y marcaje de muestras (Teoría)
Dña. Idoia Rodríguez

Sábado 25 de enero

- Taller teórico-práctico sobre la utilización de los citómetros de flujo**
8:30- 9:30 Test de evaluación
- 9:30- 11:00 Preparación y marcaje de muestras (Teórico-Práctico)
Dña. Idoia Rodríguez
- 11:00-11:30 Pausa-café**
- 11:30- 14:00 Manejo de los citómetros FACS Canto II, FACS Aria II y Cytotflex LX
Dra. Leire Burgos y Dr. Diego Alignani

Organizado por: Asociación Española de Técnicos de Laboratorio
CIMA LAB Diagnostics