

Introducción a la tecnología de Microarrays de ADN

Lugar: Unidad de Genómica. Sede Moncloa (UCM).

Fecha: 17, 18 y 19 de noviembre de 2010

Horario: de 9:30 a 18:30.

Duración: 24 horas

Precio: 1.025 €

Profesorado:

Dr. Javier Arroyo Nombela, Dr. José Manuel Rodríguez Peña.

Dpto. de Microbiología II (UCM)

Dr. Jesús García Cantalejo, Dña. Rosa María Pérez Díaz, Dña. Sara Álvarez López de Rodas, D. Pedro Botías Talamantes.

Unidad de Genómica, sede Moncloa (UCM).

PROGRAMA

PRIMER DIA

Introducción a la tecnología de microarrays de ADN: Aplicaciones.

Tipos de plataformas en la tecnología de microarrays de ADN.

Métodos y puntos críticos en la generación y purificación de productos de PCR para impresión mecánica.

Prácticas: Estudio de Expresión Génica

Fabricación de microarrays de DNA mediante sistema robotizado ("arrayer").

Control de calidad y cuantificación de ARN: uso del sistema *Bioanalyzer*.

Fijación de DNA sobre portas de aminosilano.

SEGUNDO DÍA

Marcaje de muestras problema mediante sistema directo.

Sistemas de impresión de muestras, tipos de superficie y marcaje de sondas.

Marcaje de muestras problema mediante sistema directo (Cont.).

Control de calidad de marcaje de las muestras problema.

Análisis de imágenes y generación de resultados procedentes de ADN microarrays.

Control de calidad de impresión: Tinción con Syto 61

Hibridación mediante sistema manual y estación de hibridación automática.

TERCER DÍA

Lavados Post-hibridación: preparación del porta para lectura en el escáner.

Uso de escáner específico para generación de imágenes.

Descripción de la plataforma Affymetrix.

Análisis bioinformático de resultados procedentes de microarrays de ADN: plataforma abierta y Affymetrix.