

## Curso precongreso

### Taller multidisciplinario de biología molecular

(Extracción de DNA, PCR digital QIAcuity, librerías de UNGS y análisis bioinformático)

**Instructor:** Equipo QIAGEN México

**Curso:** Teórico/práctico

**SEDE:** Facultad de Ciencias Químicas; UV, Orizaba, Ver.

**Duración:** 15 horas

**Fecha:** 26 y 27 de agosto de 2024

**Horario:** 10:00 h a 17 h y 9:00 h a 17 h, respectivamente

**Cuota:** \$1000.00 MNX

**Liga de inscripción:** <https://forms.gle/o5tobxkZpEUtE8i97>

Dirigido a personal involucrado en técnicas de biología molecular interesados en actualizar sus conocimientos o generar proyectos futuros de implementación

**Objetivo:** actualizar a la comunidad científica en dichas técnicas con foco en investigación y desarrollo clínico.

**Alcance:** se pretende que los usuarios comprendan las ventajas de los sistemas, sus diferencias con tecnologías paralelas, aplicaciones, así como el desarrollo de un flujo de trabajo que les permita entender con mayor amplitud las aplicaciones para cuantificar moléculas de DNA o RNA, proteínas, ensayos de expresión, frecuencias mutacionales o alélicas, porcentaje de edición génica, variación en el número de copias, cuantificación de librerías de NGS y cargas de patógenos, entre otros.

**Nota:** Los asistentes que deseen pueden llevar sus secuencias las cuales podrán ser analizadas con la asesoría de los instructores.

### Programa

1. Bienvenida e introducción al taller
2. Introducción a la extracción
  - Estabilización de muestras
  - Familias de kits de extracción
  - Opciones de extracción automatizadas
3. Montaje de ensayo dPCR
  - PCR digital basado en nanoplaca – QIAcuity
  - Conceptos básicos de dPCR
  - Diferencias entre dPCR y qPCR
  - Algoritmo de análisis para el dPCR
  - Flujo de trabajo de dPCR
  - Características del sistema QIAcuity
  - Aplicaciones
4. Análisis de datos
5. Librerías
6. Bioinformática