

# II WORKSHOP (2025) - BIOLOGÍA MOLECULAR, TÉCNICAS, APLICACIONES E INTRODUCCIÓN A LA GENÓMICA

## PROGRAMA

| II Workshop de Biología Molecular: Técnicas, aplicaciones e introducción a la Genómica |  |
|--|--|
| Programa   |  |
| <b>Lunes, 24 de febrero</b>  |  |
| 8:00 - 8:10  | Bienvenida. Director del IMT   |
| 8:10 - 8:20  | Presentación del jefe de la Sección de Epidemiología.  |
| 8:20 - 8:30  | Presentación de objetivos del workshop.  |
| 8:30 - 8:45  | Entrega de material de laboratorio   |
| 8:45 - 9:00  | Evaluación   |
| 9:00 - 10:00   | Bioseguridad, principales puntos de exposición y BPL   |
| 10:00 - 10:30  | Visita inicial a los laboratorios - medidas de bioseguridad  |
| 10:30 - 11:00  | Coffee break   |
| 11:00 - 11:30  | Cultivos parasitológicos   |
| 11:30 - 12:00  | Cultivos bacteriológicos   |
| 12:00 - 13:00  | Toma de muestras de hisopados nasofaríngeos y almacenamiento (Lab)                                   |
| 13:00 - 14:00  | Extracción /purificación de ácidos nucleicos   |
| <b>Martes, 25 de febrero</b>   |  |
| 8:00 - 8:30  | Diferencias en rendimiento y aplicación de formato de purificación por centrifugación y automatizado |
| 8:30 - 9:30  | Procesamiento de muestras: formato manual y automatizado / demo en equipo Bioer                      |
| 9:30 - 10:30   | Extracción de ácidos nucleicos (Lab) y cuantificación por Nanodrop y Qiubit                          |
| 10:30 - 11:00  | Coffee break   |
| 11:00 - 12:00  | Extracción de ácidos nucleicos (Lab) y cuantificación por Nanodrop y Qiubit                          |
| 12:00 - 13:00  | Extracción de ácidos nucleicos (Lab) y cuantificación por Nanodrop y Qiubit                          |
| 13:00 - 14:00  | Fundamentos de PCR y sus variantes   |
| <b>Miércoles, 26 de febrero</b>  |  |
| 8:00 - 9:00  | Preparación de master mix para identificación de gen humano (PCR y qPCR) (Lab)                       |
| 9:00 - 10:00   | Preparación de geles de agarosa / cargado en equipo de qPCR (lab)                                    |
| 10:00 - 11:00  | Optimización de un PCR   |
| 11:00 - 11:30  | Coffee break   |
| 11:30 - 12:30  | Cargar muestras en gel de agarosa (Lab)  |
| 12:30 - 14:00  | Análisis de resultados (Lab)   |
| <b>Jueves, 27 de febrero</b>   |  |
| 8:00 - 9:00  | Pasos a seguir para validar un qPCR  |
| 9:00 - 9:30  | Diagnóstico de Leishmania  |
| 9:30 - 10:30   | Diagnóstico de genes humanos (Lab)   |
| 10:30 - 11:00  | Coffee break   |
| 11:00 - 11:30  | qPCR como herramienta para el diagnóstico de agente infecciosos                                      |
| 11:30 - 12:00  | Formato sanitario de alimentos   |
| 12:00 - 14:00  | Análisis de resultados (lab)   |
| <b>Viernes, 28 de febrero</b>  |  |
| 8:00 - 9:00  | Discusión y repaso de resultados obtenidos   |
| 9:00 - 10:00   | Introducción a la secuenciación de próxima generación (NGS)  |
| 10:00 - 10:30  | Aplicaciones de NGS  |
| 10:30 - 11:00  | Bioinformática   |
| 11:00 - 11:30  | Coffee break   |
| 11:30 - 12:00  | Evaluación y encuesta  |
| 12:30 - 13:30  | Laboratorio de secuenciación (Lab)   |
| 13:30 - 14:00  | Palabras de cierre de curso y entrega de constancias   |