

Curso precongreso

La microscopia en el diagnóstico parasitológico

Instructor: LTC David Velasco Perales

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

Duración: 8 horas

Fecha: 26 de agosto de 2024

Horario: 9:00 h

Cuota: \$1000.00 MNX

Liga de inscripción: <https://forms.gle/BjsYHL1H965i7kJs7>

Dirigido a estudiantes, profesionales del ámbito sanitario y/o de la investigación, así como a todas aquellas personas interesadas en obtener los conocimientos actualizados sobre la importancia de la microscopia en el diagnóstico parasitológico

Objetivos:

1. Adquirir los conocimientos físicos sobre la óptica y su aplicación en la microscopía básica.
2. Conocer las características de los diferentes tipos de óptica y sus aplicaciones.
3. Adquirir los conocimientos sobre los adecuados ajustes en la iluminación dependiendo del tipo de preparación a observar.

Programa

1. Fundamentos físicos de la óptica del microscopio
 - a. Fotón
 - b. Luz
 - c. Reflexión
 - d. Refracción
 - e. Difracción
 - f. Casos de formación de imagen en las lentes
2. Historia del microscopio y la microscopía
3. Ciencias y áreas auxiliares de la microscopía
4. Estructura del microscopio
5. Sistema óptico
 - a. Tipos de lentes
 - b. Características de los objetivos
 - c. Aberraciones ópticas
 - d. Apertura numérica
 - e. Concepto de aumentos
 - f. Cálculo de los aumentos útiles de las lentes
 - g. Poder de resolución
6. Sistema de iluminación
 - a. Lámparas
 - b. Cantidad de luz
 - c. Intensidad de luz

- d. Diafragmas
- 7. Sistema mecánico
 - a. Tornillos macrométrico y micrométrico
 - b. Revolver
 - c. Platina
- 8. El microscopio como unidad
- 9. Iluminación para la formación de las imágenes
 - a. Iluminación crítica de Nelson
 - b. Iluminación de Köhler
- 10. Micrometría.
 - a) Métodos de medición.
 - b) Medición de estructuras diagnósticas en parasitología ¿Es necesario medir?