

INMUNOLOGÍA

Programa académico para curso de Inmunología nivel Pregrado y Posgrado.

Dirigido a estudiantes de nivel Pregrado y Posgrado del área de Ciencias Biológicas y de la salud.

Objetivo: Preparación para exámenes de ingreso de Pregrado y Posgrado en CINVESTAV.

Analizar los mecanismos moleculares y fisiológicos implicados en la respuesta inmunológica, mediante el entendimiento del conjunto de órganos, tejidos y células involucrados en el sistema de defensa.

Perfil de ingreso: Conocimientos previos en biología, bioquímica, biología celular y molecular.

Perfil de egreso: El estudiante será capaz de comprender el funcionamiento del sistema inmunológico desde el nivel molecular hasta el nivel celular.

1. Generalidades de la respuesta inmune
2. Células y tejidos del sistema inmune
3. Migración de los leucocitos en los tejidos
4. Inmunidad innata
5. Antígenos y anticuerpos
6. Moléculas del Complejo principal de histocompatibilidad y presentación de antígeno a linfocitos T
7. Receptores inmunitarios y transducción de señales
8. Desarrollo de linfocitos y el rearreglo de los genes del receptor de antígenos
9. Activación de linfocitos T
10. Mecanismos efectores de la inmunidad mediada por células
11. Activación de células B y producción de anticuerpos
12. Mecanismos efectores de la inmunidad humoral
13. Respuesta inmune especializada en epitelios y tejidos inmunoprivilegiados
14. Tolerancia inmunológica y autoinmunidad
15. Inmunidad a microorganismos
16. Inmunología del trasplante
17. Inmunología de tumores
18. Hipersensibilidad
19. Respuestas inmunitarias dependientes de IgE y alergias
20. Inmunodeficiencias

Bibliografía

- Janeway. Travers, et_al., Inmunobiology, Garland , NY and London, 2008. Jarewdy's Inmunobiology 2011. K Murphy.
- Abbas A. K., et_al., Inmunología molecular y celular, 6a Ed. España: Elsevier/WB Saunders Company, 2014.