

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL/ ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA

MAPA CURRICULAR DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD

| PRE-REQUISITOS | Bioestadística I | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|--|--|--|--|---|----------|
| | Introducción a la Metodología de la Investigación | | | | | | | | |
| SEMESTRE | Topicos selectos en ciencias de la Salud | | | | | | | | |
| | LINEAS GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO | | | | | | | | |
| SEMESTRE | OBLIGATORIAS | OPTATIVAS | | | | | | | |
| | | BIOLOGÍA MOLECULAR | INMUNOLOGÍA | INVESTIGACIÓN CLINICA | MEDICINA DE CONSERVACIÓN | MODELACION EN BIOESTADISTICA | MORFOLOGÍA | QUÍMICA MEDICINAL | Créditos |
| 1er. SEMESTRE | Seminario de Investigación I (2) | Biología molecular (8) | Inmunología básica (12) | Bioestadística I (4) | Biología Molecular | Bioestadística II (8) | Bioquímica Básica | Bioquímica (12) | 20-36 |
| | Metodología de la Investigación I (10) | Expresión y regulación génica de eucariontes (8) | Inmunología médica (12) | Genes y su participación en enfermedades genéticas y complejas (4) | Inmunología | Diseño de Experimentos en Ciencias de la Salud (8) | Biología Celular | Purificación y caracterización estereoscópica de compuestos orgánicos (8) | |
| | | | Inmunidad de mucosas | Bases de la investigación clínica (4) | Técnicas en virología y Terapia Génica (8) | | Histología Avanzada I | | |
| | | | Bioética (4) | | | | | | |
| | | Cuidado y manejo de animales de laboratorio con fines de investigación. (4) | | | | | | | |
| 2o. SEMESTRE | Seminario de Investigación II (2) | Técnicas de biología molecular (4) | Tópicos selectos de Inmunofarmacología (12) | Bioestadística II (4) | Fundamentos y aplicaciones de la Citometría de flujo | Análisis de Datos Categoricos (8) | Histología Avanzada II | Bioquímica avanzada | 20-36 |
| | Metodología de la Investigación II (10) | Genética molecular (4) | Inmuno-farmacología (12) | Farmacología general (4) | Inmuno-farmacología | Pruebas Diagnósticas y Análisis de Supervivencia (8) | Embriología General | Estructuras de moléculas de interés biológico. (8) | |
| | Optativa III | | Inmuno-Parasitología (12) | Comunicación Científica (4) | Bioestadística I (4) | | Organogénesis y Anomalías del desarrollo I | | |
| | | | | Farmacología clínica (4) | | | Introducción a la Fisiología I (8) | | |
| | | | | | | Epigenética Humana (12) | | | |
| | | | | | | Anatomía Patológica (8) | | | |
| | | | | | | Comunicación Científica (8) | | | |
| 3er. SEMESTRE | Seminario de Investigación III (2) | Ciencias genómicas (8) | Oncología molecular | Taller de bioestadística (4) | Eco-epidemiología (8) | Análisis de Encuestas Sociales y Modelos de Ecuaciones Estructurales (8) | Organogénesis y anomalías del desarrollo II (12) | | 16-24 |
| | Metodología de la Investigación III (10) | | Microbiología molecular (10) | Inmunología médica (4) | | Revisiones Sistemáticas y Meta-análisis en la Práctica Clínica (4) | Histología Avanzada II | | |
| | | | Inmuno-metabolismo (2) | Farmacología epidemiología (8) | | | Embriología General | | |
| | | | | | | | Introducción a la Fisiología I (8) | | |
| | | | | | | Comunicación Científica (8) | | | |
| 4o. SEMESTRE | Trabajo de tesis | | | | | | | | 0 |
| | Presentación y defensa de la tesis | | | | | | | | 54 |

NOTAS: 1. Las únicas materias seriadas son Organogénesis y Anomalías del Desarrollo I y II por lo que se tienen que cursarse en semestres diferentes; el resto de las materias se pueden cursar en cualquier semestre según convenga al desarrollo del trabajo de investigación. 2.- Las materias de Bioética y Cuidado y Manejo de Animales de Laboratorio con Fines de Investigación, se cursan en primer semestre y dependen del tipo de protocolo a ejecutar, si es con humanos se cursará la primera y lo propio si es con animales.