

## Organización curricular

### Semestre I

Asignatura	Horas/Semana	Créditos	Tipo de curso
Seminario de Investigación I	2	2	Seminario
Metodología de la Investigación I	10	10	Práctico
Optativa I	2-6	4-12	
Optativa II	2-6	4-12	
<b>Total de horas y créditos</b>	<b>16-24</b>	<b>20-36</b>	

### Semestre II

Asignatura	Horas/Semana	Créditos	Tipo de curso
Seminario de Investigación II	2	2	Seminario
Metodología de la Investigación II	10	10	Práctico
Optativa III	2-6	4-12	
Optativa IV	2-6	4-12	
<b>Total de horas y créditos</b>	<b>16-24</b>	<b>20-36</b>	

### Semestre III

Asignatura	Horas/Semana	Créditos	Tipo de curso
Seminario de Investigación III	2	2	Seminario
Metodología de la Investigación IV	10	10	Práctico
Optativa V	2-6	4-12	
<b>Total de horas y créditos</b>	<b>14-18</b>	<b>16-24</b>	

### Semestre IV

Asignatura	Horas/Semana	Créditos	Tipo de curso
Trabajo de tesis	-	0	-
<b>Total de horas y créditos</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>

Total de créditos por materias obligatorias: **36**

Total de créditos por materias optativas: **30 a 54** dependiendo de las asignaturas optativas seleccionadas

## Asignaturas optativas por área de desarrollo académico

Se seleccionarán 5 asignaturas de común acuerdo entre el coordinador del área, asesor académico y el estudiante según el área de su interés; las cuales cubrirán de 30 a 54 créditos, resultando un mínimo de 66 y un máximo de 90 créditos al sumar las asignaturas optativas con las asignaturas obligatorias.

Asignaturas por área de desarrollo académico	Horas/Semana	Créditos	Tipo de curso	Profesor (a) responsable
<b>1. BIOLOGÍA MOLECULAR</b>				
Biología Molecular y Celular	4	8	Teórico	
Expresión y Regulación Génica de Eucariontes	4	8	Teórico-Práctico	
Técnicas de Biología Molecular	4	4	Práctico	
Genética Molecular	4	4	Práctico	
Ciencias Genómicas	4	8	Teórico	
<b>2. INMUNOLOGÍA</b>				
Inmunología Básica	6	12	Teórico	
Inmunología Médica	6	12	Teórico	
Inmunidad de Mucosas	6	12	Teórico	
Oncología Molecular	5	10	Teórico	
Tópicos selectos de Inmunofarmacología	6	12	Teórico	
Inmunofarmacología	6	12	Teórico	
Cuidado y Manejo de Animales de Laboratorio con fines de Investigación	4	8	Teórico	
<b>3. INVESTIGACIÓN CLÍNICA</b>				
Asignatura de Propedéutico	Horas/Semana	Créditos	Tipo de curso	Profesor (a) responsable
Introducción a la Metodología de la Ciencia	5	10	Teórico	
Introducción a la bioestadística	4	8	Teórico	
Asignaturas por área de desarrollo académico	Horas/Semana	Créditos	Tipo de curso	Profesor (a) responsable
Bases de la investigación clínica	4	8	Teórico	
Farmacología General	4	8	Teórico	

Farmacología clínica	2	4	Teórico	
Farmacoepidemiología	4	8	Teórico	
Bioética	2	4	Teórico	
Bioestadística	2	4	Teórico	
Taller de bioestadística	2	4	Teórico	
Genes y enfermedades genéticas y complejas	2	4	Teórico	
Comunicación científica	2	4	Teórico	
<b>4. MEDICINA DE LA CONSERVACIÓN</b>				
Ecoepidemiología	4	8	Teórico	
Medicina de conservación	5	10	Teórico-Práctico	
Enfermedades infecciosas emergentes	5	10	Teórico-Práctico	
Fundamentos y aplicaciones de la citofluorometría de flujo	4	8	Teórico-Práctico	
<b>5. MODELACIÓN BIOESTADÍSTICA PARA LAS CIENCIAS DE LA SALUD</b>				
Análisis de datos categóricos	4	8	Teórico-Práctica	
Análisis de encuestas sociales y modelos de ecuaciones estructurales	2	4	Teórico-Práctica	
Diseño de experimentos en ciencias de la salud	4	8	Teórico-Práctica	
Pruebas diagnósticas y análisis de supervivencia	4	8	Teórico-Práctica	
Revisiones sistemáticas y metaanálisis en la práctica clínica	2	4	Teórico-Práctica	
<b>6. MORFOLOGÍA</b>				
Embriología General	6	12	Teórico	
Organogénesis y anomalías del desarrollo I	6	12	Teórico-Práctico	
Organogénesis y anomalías del desarrollo II	6	12	Teórico-Práctico	
Genética médica	4	8	Teórico-Práctico	
Anatomía patológica	4	8	Teórico-Práctico	
Histología avanzada I	6	12	Teórico-Práctico	
Histología avanzada II	6	12	Teórico	

Bioquímica básica	6	12	Teórico	
Biología celular	4	8	Teórico	
Epigenética humana	6	12	Teórico-Práctico	
<b>7. QUÍMICA MEDICINAL</b>				
Bioquímica	6	12	Teórico	
Estructuras de moléculas de interés biológico	4	8	Teórico	

### Organización curricular

<b>Asignatura</b>	<b>Horas/semestre</b>	<b>Créditos</b>	<b>Tipo de curso</b>
Seminario de Investigación II	2	2	Seminario
Metodología de la investigación II	10	10	Práctico
Optativa III	2-6	4-12	
Optativa IV	2-6	4-12	
<b>Total de horas y créditos</b>	<b>16-24</b>	<b>20-36</b>	