

Las industrias con las cuales se promoverá la interacción involucran a la industria química farmacéutica, alimenticia y los laboratorios de investigación y control de calidad en otras áreas.

6.- Promover el desarrollo de trabajos de investigación relacionados -- con la salud y con las enfermedades que afectan a nuestra Sociedad.

7.- Promover la formación de grupos interdisciplinarios de trabajo a -- través de la interacción de Profesores y Estudiantes de este Programa con Profesores y Estudiantes de otras Instituciones Nacionales y Extranjeras.

DURACION: 4 años (para la vigencia de los créditos)

6 meses adicionales para escribir la tesis y presentar el -- examen de grado.

REQUISITOS DE INGRESO:

- Podrán ingresar a esta maestría los candidatos que posean una LICENCIATURA en cualquiera de las áreas siguientes: Medicina, Veterinaria, Químico Farmaco Biólogo, Químico Clínico Biólogo, Químico Bacteriólogo Parasitólogo, Biólogo, o cualquier otra licenciatura avalada por el Comité de Coordinadores de este programa. No se aceptan pasantes. - El promedio mínimo requerido en la Licenciatura es de 80.
- Presentar y aprobar un examen de selección de conocimientos generales (incluye Biología, Física, Matemáticas y Química).
- Presentar y aprobar examen de capacidad de síntesis.
- Presentar y aprobar examen de inglés.
- Presentar y aprobar examen psicométrico, para evaluar la capacidad, intereses y personalidad de los candidatos.
- Entrevista personal con el coordinador del programa.
- Cumplir con los trámites administrativos, tanto de la propia Facultad como del Departamento Escolar de la U.A.N.L.

TRONCO COMUN

Materias Obligatorias

	Créditos	
	T	L
- Bioquímica	6	-
- Métodos Físicoquímicos de Investigación Biomédica	8	8
- Biología Celular y Molecular	6	-
- Principios y Metodología de la Investigación Científica	6	-
- Bioestadística	6	-
- Didáctica de la Enseñanza Superior	4	-
- Práctica Docente I y II	-	3 c/u
- Seminario de Investigación I, II, III y IV.	2 c/u	-
- Seminario Departamental I, II, III y IV.	2 c/u	-



MATERIAS DE ESPECIALIDAD

BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION

CREDITOS

Materias Obligatorias

- Morfología y Fisiología de la Reproducción
- Endocrinología de la Reproducción
- Instrumentación y Técnicas Especiales
- Genética
- Epidemiología de la Reproducción
- Catología en la Reproducción
- Sexualidad

T	L
8	-
8	-
8	12
4	-
8	-
4	-
4	-

Definición y aprobación de proyecto de tesis en el segundo semestre.

BIOLOGIA MOLECULAR E INGENIERIA GENETICA

CREDITOS

Materias Obligatorias

- Estructura y Expresión Genéticas
- Técnicas en Ingeniería Genética I y II
- Tópicos Selectos en Ingeniería Genética I y II

T	L
8	-
6 c/u	6 c/u
8 c/u	-

Definición y aprobación de proyecto de tesis en el segundo semestre.

BIOQUIMICA

CREDITOS

Materias Obligatorias

- Bioquímica I, II y III
- Bioquímica General Avanzada
- Biología Celular I y II

T	L
4 c/u	4 c/u
6	-
6 c/u	-

Materias Optativas (2)

- Tópicos de Fisicoquímica I y II.
- Cálculos Matemáticos en Bioquímica
- Bioquímica Clínica
- Genética de Microorganismos
- Inmunología

Definición y aprobación de proyecto de tesis en el segundo semestre.

FISIOLOGIA MEDICA

CREDITOS

Materias Obligatorias

- Neurofisiología
- Fisiología Endocrina y Gastrointestinal
- Fisiología Cardiovascular
- Fisiología Pulmonar y Renal
- Electrónica
- Biofísica

T	L
8	2
8	2
8	2
8	2
5	-
5	-

Definición y aprobación de proyecto de tesis en el segundo semestre.

Las industrias con las que se promueve la investigación científica en la industria de la salud y el bienestar de la población. La investigación y control de calidad en otros sectores.

6.- Promover el desarrollo de técnicas de investigación científica con la salud y con las enfermedades que afectan a nuestra población.

7.- Promover la formación de grupos interdisciplinarios de trabajo a través de la interacción de Profesores y Estudiantes de esta carrera con Profesores y Estudiantes de otras facultades de la Universidad Extranjera.

DURACION: 4 años (para la vigencia de los créditos) y meses adicionales para escribir la tesis y presentar el examen de grado.

REQUISITOS DE INGRESO:

- Poder ingresar a esta carrera los candidatos que hayan cursado el curso de ingreso de las áreas afines: Medicina, Farmacia, Químico Farmacéutico, Químico Clínico, Biólogo, Químico Industrial, Químico Analítico, Biólogo, Químico para Industrias, Químico Ambiental, Químico de Alimentos de este programa. No se aceptan exámenes de ingreso a esta carrera en la licenciatura de 60 créditos.

- Presentar y aprobar el examen de selección de facultades afines (Ingeniería, Física, Matemáticas y Química).

- Presentar y aprobar el examen de capacidad de ingreso.

- Presentar y aprobar examen de ingreso.

- Presentar y aprobar examen paracompetitivo para evaluar la capacidad de ingreso y desempeño de los candidatos.

- Realizar convenio con el coordinador del programa.

- Cumplir con los requisitos administrativos, tanto de la propia facultad como del Departamento Académico de la U.A.M.

Materias Obligatorias	Creditos
- Estadística	4
- Métodos Estadísticos de Investigaciones Biomédicas	6
- Biología Celular y Molecular	6
- Principios y Metodología de la Investigación Científica	6
- Estadísticas	6
- Didáctica de la Enseñanza Superior	4
- Prácticas Básicas I y II	4
- Seminario de Investigación I, II, III y IV	4
- Seminario Departamental I, II, III y IV	4



INMUNOLOGIA

Materias Obligatorias

- Inmunología General (TyL)
- Inmunquímica (TyL)
- Inmunología Clínica (opcional)
- Inmunología Celular (TyL)

CREDITOS	
T	L
8	4
8	12
-	-
12	6

Definición y aprobación de proyecto de tesis en el segundo semestre.

MICROBIOLOGIA MEDICA

Materias Obligatorias

- Microbiología General (TyL)
- Inmunología General (TyL)
- Bacteriología Médica (TyL)
- Virología Médica (TyL)

CREDITOS	
T	L
6	6
8	4
6	6
6	4

Materias Optativas (2)

- Micología Médica (TyL)
- Bacteriología Médica Diagnóstica (TyL)
- Parasitología I y II (TyL)

4	4
4	4
4 c/u	4 c/u

Definición y aprobación de proyecto de tesis en el segundo semestre.

MORFOLOGIA

Materias Obligatorias

- Histología
- Embriología
- Instrumentación en Morfología
- Genética Humana
- Anatomía

CREDITOS	
T	L
6	6
6	-
6	6
6	-
8	-

Materias Optativas (2)

- Anatomía Comparada
- Cultivo de Tejidos
- Citogenética
- Diferenciación, Morfogénesis y Desarrollo
- Fotografía y Dibujo Anatómico
- Inmunocitoquímica
- Microscopía Electrónica
- Neuroanatomía
- Tópicos Seleccionados en Biología Celular

6	-
6	-
4	-
4	-
4	-
4	-
6	-
6	-
6	-

Definición y aprobación de proyecto de tesis en el segundo semestre.

PATOLOGIA

Materias Obligatorias

- Patología General I y II
- Biología Celular I y II
- Técnicas Histológicas Básicas
- Práctica Docente II, III y IV
- Genética Médica

CREDITOS	
T	L
6 c/u	-
6 c/u	-
2	6
6 c/u	-
6	-



Materias Optativas (2)

- Histología Normal
- Citogenética
- Citopatología Ginecológica
- Citopatología No Ginecológica
- Neuropatología
- Patología Osea
- Patología Pediátrica

Seminarios Optativos (2)

- Histoquímica
- Cultivo de Tejidos Aplicado a la Patología
- Biología Celular Patológica
- Citopatología
- Microscopía Electrónica

Definición y aprobación de proyecto de tesis en el segundo semestre.

QUIMICA ANALITICA BIOMEDIDA

Materias Obligatorias

- Química Analítica Avanzada
- Métodos Espectroscópicos de Investigación Biomédica
- Técnicas Analíticas de Separación
- Métodos Selectos de Análisis en el Area Biomédica
- Laboratorio de Evaluación y Selección de Métodos

CREDITOS  
T L

Materias Optativas (2)

- Química Analítica de Alimentos
- Cursos en Tópicos Selectos
- Métodos Radioquímicos y Enzimáticos
- Química Clínica Avanzada
- Inmunoquímica
- Química Analítica de los Contaminantes

CREDITOS	
T	L
6	-
8	4
6	4
6	-
-	4
-	-
-	-
8	-
-	-
-	-
-	-

Definición y aprobación de proyecto de tesis en el segundo semestre.

REQUISITOS DE EGRESO PARA TODAS LAS ESPECIALIDADES:

- Aprobar con mínimo de 8 todas las materias del tronco común, así como de la Especialidad respectiva.
- Elaborar y sustentar una tesis de grado que se ajuste a las condiciones del Reglamento General de Estudios de Postgrado de la UANL, aprobando el examen correspondiente.