

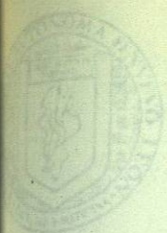
ción de Estudios Superiores de la Facultad de Medicina; el cual deberá incluir al Asesor responsable con el grado de Doctor en Ciencias.

RESPONSABLE DE LA ELABORACION DE ESTE PROYECTO:

DR. JULIO SEPULVEDA SAAVEDRA  
Médico Cirujano, Ph.D.



POSTAL 4326-H  
UNIVERSITY, N. L.  
MEXICO



POSTAL 4326-H  
UNIVERSITY, N. L.  
MEXICO

### REQUISITOS DE INGRESO:

Los candidatos se seleccionarán tomando en cuenta los requisitos establecidos en el Reglamento de Estudios Superiores de la Universidad y los específicos que estipula el Reglamento del Doctorado de la Facultad de Medicina.

Además se efectuará una entrevista personal con el Jefe del Departamento y con el Coordinador, para después ser discutida la aceptación por el Comité de Doctorado. Una vez aceptados administrativamente deberán satisfacer los siguientes cursos de apoyo y otros que a juicio del asesor sean necesarios para el desarrollo de su tesis doctoral.

### DOCTORADO EN CIENCIAS

CON ESPECIALIDAD EN

- Fisiología
  - Bioquímica Básica
  - Bioestadística
  - Farmacología Básica
- FARMACOLOGIA Y TOXICOLOGIA.

Estos cursos de apoyo podrán ser acreditados a través de una evaluación, pudiendo quedar exentos de cursarlos si la calificación obtenida en la evaluación es superior a 80.

### CARACTERISTICAS DEL PROGRAMA DOCTORAL.

El programa incluye adiestramiento en las siguientes áreas generales:

1. Académica
2. De Investigación.

CAPILLA ALFONCINA  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

BIBLIOTECA  
II A. N. L.



PO. POSTAL 4355-H  
MONTERREY, N. L.  
MEXICO

SUB-DIRECCION DE  
INVESTIGACION Y  
ESTUDIOS DE POST-GRADO

REQUISITOS DE INGRESO:

Los candidatos se seleccionarán tomando en cuenta los requisitos -  
establecidos en el Reglamento de Estudios Superiores de la Universi-  
dad y los específicos que estipula el Reglamento del Doctorado de -  
la Facultad de Medicina.

2. Farmacología Especial

Además se efectuará una entrevista personal con el Jefe del Depar-  
tamento y con el Coordinador, para después ser discutida la acepta-  
ción por el Comité de Doctorado. Una vez aceptados administrativa-  
mente deberán satisfacer los siguientes cursos de apoyo y otros que  
a juicio del asesor sean necesarios para el desarrollo de su tesis  
doctoral.

- Fisiología Clínica
- Fisiología
- Bioquímica Básica
- Bioestadística
- Farmacología Básica

Desde el primer semestre el alumno aprenderá instrumentación y metodología  
de la investigación. Esto se hará a través de cursos como el de Técnicas  
Estadísticas y de Investigación que se llevan a cabo en el Departamento.  
El alumno montará las técnicas para que su tema de tesis que ya fue aproba-  
do desde su ingreso pueda llevarse a cabo cumpliendo todos los requerimien-  
tos de la investigación y estudios de postgra-

CARACTERISTICAS DEL PROGRAMA DOCTORAL.

El programa incluye adiestramiento en las siguientes áreas generales:

1. Académica
2. De Investigación.

CAPILLA ALFONCINA  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

BIBLIOTECA  
U. A. N. L.



BO. POSTAL 4355-H  
MONTERREY, N. L.  
MEXICO

AREA ACADEMICA

Se cubrirá por medio de cursos avanzados formativos y de apoyo que a juicio del tutor doctoral sean necesarios tales como:

1. Farmacología y Toxicología
2. Farmacología Especial
3. Toxicología Especial
4. Toxicología Forense
5. Toxicología Ambiental
6. Farmacología Clínica

Cada una de estas materias va acompañada de sus respectivos contenidos.

AREA DE INVESTIGACION

Desde el primer semestre el alumno aprenderá instrumentación y metodología de la investigación. Esto se hará a través de cursos como el de Técnicas Básicas empleadas en Farmacología, así como en el Laboratorio de Investigación con el fin de conocer y familiarizarse con las diferentes técnicas, aparatos y líneas de investigación que se llevan a cabo en el Departamento. El alumno montará las técnicas para que su tema de tesis que ya fue aprobado desde su ingreso pueda llevarse a cabo cumpliendo todos los requerimientos que especifica la Subdirección de Investigación y Estudios de Postgrado.

Desde su ingreso el alumno contará con un asesor doctoral experto en el área temática y se le asignará un comité consultor formado por tres profesores que le darán orientación y asesoría durante el desarrollo de los experimentos, la recolección, la valoración y la presentación de datos de su tema de tesis, actuando uno de ellos como asesor doctoral responsable.



BO. POSTAL 4355-H  
MONTERREY, N. L.  
MEXICO

REQUISITOS DE INGRESO:

Los candidatos se seleccionarán tomando en cuenta los requisitos establecidos en el Reglamento de Estudios Superiores de la Universidad y los específicos que estipula el Reglamento del Doctorado de la Facultad de Medicina.

Además se efectuará una entrevista personal con el Jefe del Departamento y con el Coordinador, para después ser discutida la aceptación por el Comité de Doctorado. Una vez aceptados administrativamente deberán satisfacer los siguientes cursos de apoyo y otros que a juicio del asesor sean necesarios para el desarrollo de su tesis doctoral.

- Farmacología Básica
- Bioestadística
- Biología Básica
- Fisiología
- Fisiopatología

Estos cursos de apoyo podrán ser acreditados a través de una evaluación, pudiendo obtener exentos de cursos si la calificación obtenida en la evaluación es superior a 80.

CARACTERISTICAS DEL PROGRAMA DOCTORAL

El programa incluye adiestramiento en las siguientes áreas generales:

1. Académica
2. De Investigación

CAPILLA ALFONCINA  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

BIBLIOTECA  
U. A. N. L.



APDO. POSTAL 4355-H  
MONTERREY, N. L.  
MEXICO

- 11 - PROGRAMA PARA LA ESPECIALIDAD DE FARMACOLOGIA Y TOXICOLOGIA EN LA ESCUELA DE GRADUADOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA A NIVEL DE DOCTORADO.

EVALUACION

Al final del programa los alumnos deberán presentar el Examen de Grado que consiste principalmente en una defensa de la Tesis doctoral, de acuerdo con los lineamientos aprobados por el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

REQUISITOS PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO:

El grado de Doctor en Ciencias se otorgará únicamente a aquellos Aspirantes que hallan cubierto las distintas áreas del adiestramiento con excelencia, y cubran los requisitos académicos y administrativos que al respecto fija el reglamento del doctorado aprobado por la Facultad de Medicina y el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

SISTEMA DE APOYO ECONOMICO PARA EL DOCTORADO:

El programa cuenta con sistemas de apoyo económico del Departamento de Farmacología, de Ingresos propios y de la Facultad de Medicina, del Departamento de Becas de la Universidad Autónoma de Nuevo León y de Organismos diferentes de la U. A. N. L., tales como CONACYT - SEP, etc.

RESPONSABLE DE LA ELABORACION DEL PRESENTE PROYECTO:

PROGRAMA

(PRIMER SEMESTRE)

Duración: 16 semanas

DR. OSCAR TORRES ALANIS  
Doctor en Medicina

Prácticas: 20 horas  
Tiempo destinado a cubrir los Pre-requisitos Insuficientes: 15 horas.



APDO. POSTAL 4355-H  
MONTERREY, N. L.  
MEXICO

AREA ACADEMICA

Se cubrirá por medio de cursos avanzados formativos y de apoyo que a juicio del tutor doctoral sean necesarias tales como:

1. Farmacología y Toxicología
2. Farmacología Especial
3. Toxicología Especial
4. Toxicología Forense
5. Toxicología Ambiental
6. Farmacología Clínica

Cada una de estas materias va acompañada de sus respectivos contenidos.

AREA DE INVESTIGACION

Desde el primer semestre el alumno aprenderá instrumentación y metodología de la investigación. Esto se hará a través de cursos como el de Técnicas Básicas empleadas en Farmacología, así como en el Laboratorio de Investigación con el fin de conocer y familiarizarse con las diferentes técnicas, aparatos y líneas de investigación que se llevan a cabo en el Departamento. El alumno montará las técnicas para su tema de tesis que ya fue aprobado desde su ingreso pueda llevarse a cabo cumpliendo todos los requerimientos que especifica la Subdirección de Investigación y Estudios de Postgrado.

Desde su ingreso el alumno contará con un asesor doctoral experto en el área temática y se le asignará un comité consultor formado por tres profesores que le darán orientación y asesoría durante el desarrollo de los experimentos, la recolección, la valoración y la presentación de datos de su tema de tesis, actuando uno de ellos como asesor doctoral responsable.

CAPILLA ALFONCINA  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

BIBLIOTECA  
U. A. N. L.



POSTAL 4355-H  
MONTERREY, N. L.  
MEXICO

EVALUACION

Al final del programa los alumnos deberán presentar el examen de grado que consiste principalmente en una defensa de la Tesis doctoral, de acuerdo con los lineamientos aprobados por el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

REQUISITOS PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO:

El grado de Doctor en Ciencias se otorgará únicamente a aquellos Aspirantes que hallan cubierto las distintas áreas del adiestramiento con excelencia y cubran los requisitos académicos y administrativos que al respecto fija el reglamento del doctorado aprobado por la Facultad de Medicina y el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

SISTEMA DE APOYO ECONOMICO PARA EL DOCTORADO:

El programa cuenta con sistemas de apoyo económico del Departamento de Farmacología, de ingresos propios y de la Facultad de Medicina, del Departamento de Becas de la Universidad Autónoma de Nuevo León y de organismos diferentes de la U. A. N. L., tales como CONACYT, SEP, etc.

RESPONSABLE DE LA ELABORACION DEL PRESENTE PROYECTO:

DR. OSCAR TORRES ALANIZ  
Doctor en Medicina

PROGRAMA PARA LA ESPECIALIDAD DE FARMACOLOGIA Y TOXICOLOGIA  
EN LA ESCUELA DE GRADUADOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA A  
NIVEL DE DOCTORADO.

OBJETIVO:

Formación de personal especializado en las ramas de Farmacología y Toxicología con capacidad creativa y docente.

PRE-REQUISITOS PROFESIONALES:

- a) Título de Médico-Cirujano
- b) Médico Cirujano Dentista
- c) Médico Veterinario
- d) Carreras afines: Químico Farmacobiólogo, Químico Biólogo - Parasitólogo, Químico Clínico Biólogo.

PRE REQUISITOS DE CONOCIMIENTOS:

- a) Anatomía (Macroscópica, Microscópica y de Desarrollo)
- b) Química (Orgánica, Inorgánica, Físico-Química y Bioquímica).
- c) Fisiología (General y Sistemática)
- d) Patología (Fisio-Patología, Patología Morfológica).
- e) Microbiología
- f) Inmunología
- g) Salud Pública
- h) Análisis Cualitativo y Cuantitativo
- i) Estadística
- j) Botánica
- k) Conocimientos de inglés, francés y alemán con profundidad suficiente para traducir.

PROGRAMA

(PRIMER SEMESTRE)

Tiempo destinado a cubrir los Pre-requisitos Insuficientes: 15 horas

Distribución de Tiempo Duración: 16 semanas

- Semanal: Teoría 5 horas  
Prácticas 20 horas
- 1) Sistema Nervioso
  - 2) Substancias Parasimpaticas
  - 3) Tiempo destinado a cubrir los Pre-requisitos Insuficientes: 15 horas.
  - 4) Substancias Simpatoliticas
  - 5) Substancias que actúan a nivel ganglionar
  - 6) Agentes Curariformes
  - 7) Histamina y Antihistaminicos
  - 8) Otros polipéptidos y vasoactivos
  - 9) Signos y síntomas de la anestesia