

## MAESTRIA EN CIENCIAS

En sesión ordinaria celebrada por el H. Consejo Universitario el 4 de Diciembre - de 1987 (Acta No. 2), se aprobaron modificaciones al Programa de la ESPECIALIDAD EN BOTANICA de esta MAESTRIA EN CIENCIAS que ofrece la FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS, con 12 especialidades.

### OBJETIVO GENERAL DE LA MAESTRIA:

Formar personal para enfrentarse y resolver problemas ecológicos y de manejo de - recursos, principalmente faunísticos, con la finalidad de disminuir los problemas de degeneración ambiental, agotamiento de recursos, aprovechamiento irracional, - contaminación aérea y acuática; apto para planificar el uso racional integrado de nuevos recursos naturales.

DURACION: 3 a 4 semestres.

### MATERIAS OBLIGATORIAS:

- Bioestadística
- Ecosistemas

### MATERIAS DE LA ESPECIALIDAD EN BOTANICA:

	<u>CREDITOS</u>
- Anatomía Vegetal Avanzada	9
- Botánica Sistemática Avanzada	9
- Fisiología Vegetal Avanzada	9
- Citogenética Vegetal	9
- Botánica Económica	9
- Étnobotánica	9
- Ecología de Plantas y Cultivos	9
- Botánica Agrícola	9
- Fisiología de Cultivos	9
- Geobotánica	9

De las materias anteriores el estudiante deberá llevar un mínimo de 3.

### MATERIAS OPTATIVAS

	<u>CREDITOS</u>
- Nutrición Mineral	9
- Fitorreguladores	9
- Crecimiento y Desarrollo de las Plantas	9
- Tecnología de Semilla y Establecimiento del Cultivo	9
- Fisiología de Pre y Post-Cosecha	9
- Temas Selectos de Botánica	9
(inv. tar maestros especialistas para dar cursos sobre aspectos más especializados)	

De las materias anteriores el estudiante deberá tomar aquellas que, a juicio del asesor, sean necesarias para completar los créditos requeridos.

### REQUISITOS DE EGRESO:

- Cumplir un mínimo de 72 créditos en un programa aprobado.
- Cumplir por lo menos 20 créditos en tesis o investigaciones publicadas.
- Obtener la recomendación de un Comité de Coordinadores.
- Presentar examen de grado.

**MAESTRIA EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN  
FISIOLOGIA MEDICA**

Esta maestría se aprobó originalmente por el H. Consejo Universitario el 22 de Octubre de 1981 (Acta No. 2), quedando debidamente registrada en la Dirección General de Profesiones el 7 de Septiembre de 1982. Sin embargo, el 4 de Diciembre de 1987 (Acta No. 2), se aprobaron modificaciones al programa original de esta maestría.

**OBJETIVOS GENERALES:**

- Formar profesionales a un nivel de especialización en Fisiología, con el objeto de que adquieran la capacidad suficiente para practicar la Fisiología aplicada a problemas médicos.
- Organizar programas de enseñanza e investigación y promover el interés por esta disciplina en su medio.

**DURACION:** 2 años (mínimo)

**REQUISITOS DE INGRESO:**

- 1.- Tener título profesional de: Médico Cirujano, Cirujano Dentista, Químico Farmacéutico Biólogo, Químico Bacteriólogo Parasitólogo, Laboratorista - Clínico Biólogo, Químico Clínico Biólogo, Biólogo o cualquier otro título profesional que a juicio del Coordinador de la Maestría sea equivalente.
- 2.- Presentar un examen de admisión sobre conocimientos básicos para la Maestría.
- 3.- Cubrir los trámites administrativos señalados por la Subdirección de Postgrado de la Facultad de Medicina.

**PLAN DE ESTUDIOS**

**CURSOS DE PRE-REQUISITO:** (los necesarios, a juicio del asesor)

- Física General
- Química Orgánica
- Matemáticas para Biólogos
- Biología

**CURSOS OBLIGATORIOS**

	CREDITOS
Fisiología Superior I, II, III y IV	10 c/u (40)
Seminario de Investigación en Fisiología	2
Historia de la Fisiología	2
Seminario de Administración de Departamento de Ciencias Básicas	2
Práctica Docente I, II, III y IV	4 c/u (16)
Práctica de Investigación I, II, III y IV	4 c/u (16)
Bioquímica Básica	12
Electrónica	6
Bioestadística I y II	6 c/u (12)
Biofísica I	8
Farmacología Básica	10
Metodología de la Investigación Científica	6
Didáctica de la Enseñanza Superior	6

Esta maestría se aprobó originalmente por el M. Consejo Universitario el 25 de Octubre de 1981 (Acta No. 2), quedando debidamente registrada en la Dirección General de Profesiones el 7 de Septiembre de 1981. Sin embargo, el 4 de Diciembre de 1983 (Acta No. 2), se aprobaron modificaciones al programa original de esta maestría.

OBJETIVOS GENERALES:

- Formar profesionales a un nivel de especialización en fisiología, con el objeto de que adquieran la capacidad suficiente para practicar la fisiología aplicada a problemas médicos.
- Organizar programas de enseñanza e investigación y promover el interés por esta disciplina en el medio.

DURACION: 2 años (mínimo)

REQUISITOS DE EGRESO:

- 1.- Tener título profesional de: Médico Cirujano, Cirujano Dentista, Químico Farmacéutico Biólogo, Químico Farmacéutico Farmacéutico, Laboratorista Clínico Biólogo, Químico Clínico Biólogo, Biólogo o cualquier otro título profesional que a juicio del Coordinador de la Maestría sea equivalente.
- 2.- Presentar un examen de admisión sobre conocimientos básicos para la Maestría.
- 3.- Cubrir las materias curriculares señaladas por la Subdirección de Planeación de la Facultad de Medicina.

PLAN DE ESTUDIOS

CURSOS DE PRE-REQUISITO (los necesarios, a juicio del asesor)

- Física General
- Química General
- Matemáticas para Biólogos
- Biología

CURSOS OBLIGATORIOS

CURSOS OBLIGATORIOS	Créditos
Fisiología Superior I, II, III y IV	10 (4x2.5)
General de Investigación en Fisiología	2
Historia de la Fisiología	2
Comunicación de Admisión de Departamento de Ciencias Básicas	2
Fisiología Superior I, II, III y IV	4 (4x1.0)
Fisiología de Investigación I, II, III y IV	4 (4x1.0)
Microbiología Básica	2
Electrónica	2
Bioestadística I y II	2 (2x1.0)
Biofísica I	2
Farmacología Básica	2
Metodología de la Investigación Científica	2
Oratoria de la Facultad Superior	2

Además, el candidato deberá tomar una materia, a escoger de cada uno de los grupos siguientes:

- Primer Grupo: Algebra Superior, Biología Celular, Biofísica II
- Segundo Grupo: Análisis Cualitativo, Isótopos Radioactivos, Bioquímica Avanzada.
- Tercer Grupo: Análisis Cuantitativo, Análisis Toxicológico, Instrumentación, Idioma Extranjero (alemán o francés)

REQUISITOS DE EGRESO:

Cubrir el plan de estudios establecido, completando un mínimo de 15 créditos; exponer y defender su tesis y aprobar el examen de grado.

COPIA  
ESCUELA DE PREPARATORIA No. 4  
MODULO DE LAS CARRERAS TECNICAS

CAPILLA ALFONSO