

TERCER SEMESTRE (CONT.)
Técnicas de la Planificación
Investigación Aplicada a la Planificación I

CUARTO SEMESTRE
Planificación Urbana
Planificación Regional
Técnicas de Admisión Regional
Regulación y Administración
Investigación Aplicada a la Planificación II

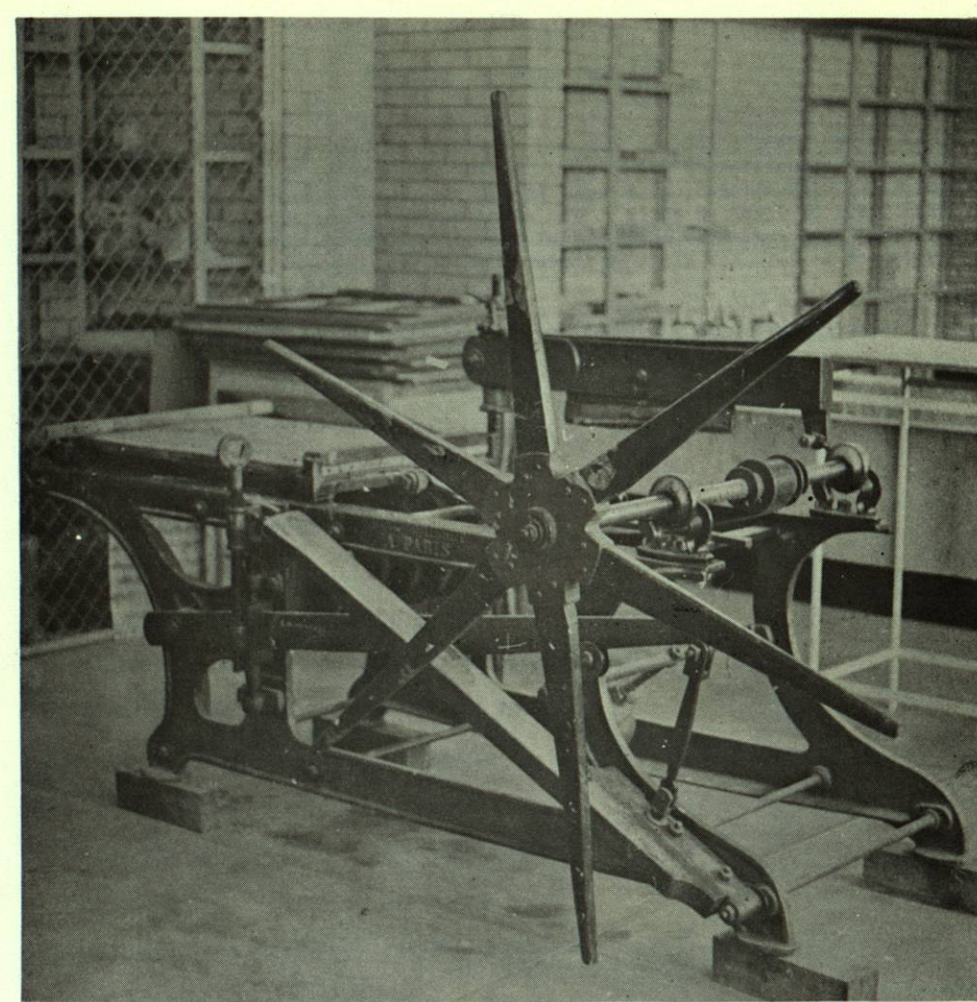
QUINTO SEMESTRE
Técnicas de la Planificación
Investigación Aplicada a la Planificación III

SEXTO SEMESTRE
REQUISITOS DE EGRESO:
Cursar y aprobar, con calificación mínima de 80, todas las materias del plan de estudios.
Elaborar una tesis y sustentar su examen general ante un jurado Examinador.
Cumplir los requisitos administrativos de la U.A.T.L. y de la propia facultad.

SEPTIMO SEMESTRE
Tercer Seminario
Cuarto Seminario
Quinto Seminario
Sexto Seminario
Séptimo Seminario

ACTIVIDADES
Tercer Seminario
Cuarto Seminario
Quinto Seminario
Sexto Seminario
Séptimo Seminario

ACTIVIDADES
Tercer Seminario
Cuarto Seminario
Quinto Seminario
Sexto Seminario
Séptimo Seminario



FACULTAD DE ARTES VISUALES

FACULTAD DE ARTES VISUALES

La Historia de esta Facultad se inicia en los años de 1943 y 1948, cuando se impartieron las primeras clases de dibujo y pintura. La normalidad de estos cursos y la integración de otros nuevos dieron lugar a la creación del "Taller de Artes Plásticas", como se le conoció hasta 1975. El 29 de Abril de 1980, por acuerdo del H. Consejo Universitario, ese Taller quedó constituido en "Escuela de Artes Visuales", la cual pasa a ser Facultad de Artes Visuales el 8 de Diciembre de 1983 (Acta No. 2).

Esta Facultad imparte actualmente una carrera técnica y una Licenciatura:

CARRERA TECNICA:

- 1.- Técnico Básico en Artes Visuales.

LICENCIATURA:

- 1.- Licenciado en Artes Visuales.

DURACION:

La carrera técnica tiene una duración de 4 semestres.

La Licenciatura en Artes Visuales comprende 9 semestres

REQUISITOS PARA INGRESAR A LA CARRERA TECNICA:

- 1.- Certificado original de Secundaria
- 2.- Acta original de Nacimiento

REQUISITOS PARA INGRESAR A LA LICENCIATURA:

- 1.- Certificado original de Secundaria
- 2.- Certificado original de Preparatoria
- 3.- Acta original de nacimiento

UBICACION DE LA FACULTAD:

Praga y Trieste, Fraccionamiento Las Torres
Monterrey, N.L.

TELEFONOS:

57-80-80 y 57-48-83

TECNICO BASICO EN ARTES VISUALES

Este plan se aprobó por el H. Consejo Universitario el 10. de Julio de 1982 (Acta No. 8). La carrera está registrada en La Dirección General de Profesiones desde el 28 de Julio de 1981.

OBJETIVO GENERAL:

Crear especialistas en el campo de las artes visuales (dibujo, pintura, escultura, cerámica, artes gráficas, fotografía, textil y escenografía), capacitándolos para desarrollar los medios de producción artística de orden individual y colectivo.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE	H	C	TERCER SEMESTRE	H	C
Principios de Composición I	4	4	Taller de Especialización II	12	12
Introducción a la Historia del Arte I	2	4	Taller Optativo V	6	6
Taller Optativo I	6	6	Taller Optativo VI	6	6
Taller Optativo II	6	6			
Taller Optativo III	6	6			
<u>SEGUNDO SEMESTRE</u>			<u>CUARTO SEMESTRE</u>		
Principios de Composición II	4	4	Taller de Especialización III	12	12
Introducción a la Historia del Arte II	2	4	Taller Optativo VII	6	6
Taller de Especialización I	12	12	Taller Optativo VIII	6	6
Taller Optativo IV	6	6			

NOTA : El nivel Técnico Básico en Artes Visuales ofrece las siguientes acentuaciones:

- | | |
|------------------|----------------|
| - Artes Gráficas | - Escenografía |
| - Artes Textiles | - Escultura |
| - Cerámica | - Fotografía |
| - Dibujo | - Pintura |

Lo anterior solo significa que el alumno puede tomar, a partir del segundo semestre, el Taller de Especialización I, II y III, en alguna de las acentuaciones arriba mencionadas.

El egresado de este nivel puede desempeñar las siguientes actividades: pintor, escultor, grabador, escenógrafo, diseñador, ilustrador, dibujante, camarógrafo, ceramista o diseñador textil.

LICENCIADO EN ARTES VISUALES

Este plan se aprobó por el H. Consejo Universitario el 10. de Julio de 1982 (Acta No. 8).

OBJETIVO GENERAL:

Formar profesionistas de las artes visuales (plásticas, gráficas, textiles, camaroográficas y escenográficas) expertos en el campo de la docencia, la investigación, la crítica y la producción.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE	H	C	SEXTO SEMESTRE	H	C
Educación Visual I	4	4	Teoría Diseño III	2	4
Historia del Arte I	2	4	Teoría del Arte II	3	6
Dibujo I	6	6	Teoría e Historia II	2	4
Modelado I	6	6	Taller de Especialización III	12	12
Lenguaje Matemático del Arte I	6	6	Taller Optativo VI	6	6
			Taller de Producción Audiovisual	6	6
<u>SEGUNDO SEMESTRE</u>			<u>SEPTIMO SEMESTRE</u>		
Educación Visual II	4	4	Taller de Experimentación Visual I	12	12
Historia del Arte II	2	4	Historia de la Cultura I	2	4
Dibujo II	6	6	Sociología del Arte I	2	4
Taller Optativo I	6	6	Estética I	2	4
Lenguaje Matemático del Arte II	6	6	Organización e Investigación Documental	2	4
			Seminario I	4	8
<u>TERCER SEMESTRE</u>			<u>OCTAVO SEMESTRE</u>		
Educación Visual III	4	4	Taller de Experimentación Visual II	12	12
Historia del Arte II	2	4	Historia de la Cultura II	2	4
Taller Optativo II	6	6	Sociología del Arte II	2	4
Taller Optativo III	6	6	Estética II	2	4
Lenguaje Matemático del Arte III	6	6	Investigación de Campo I	2	4
			Tesis I	4	8
<u>CUARTO SEMESTRE</u>			<u>SEPTIMO SEMESTRE</u>		
Teoría Diseño I	2	4	Seminario II	4	8
Historia del Arte IV	2	4	Teoría de la Comunicación Visual II	2	4
Taller de Especialización I	12	12	Proceso de Difusión II	2	4
Taller Optativo IV	6	6			
Metodología I	2	4			
<u>QUINTO SEMESTRE</u>			<u>QUINTO SEMESTRE</u>		
Teoría Diseño II	2	4			
Teoría del Arte I	2	4			
Teoría e Historia I	2	4			
Taller de Especialización II	12	12			
Taller Optativo V	6	6			
Metodología II	2	4			

NOVENO SEMESTRE

	H	C
Taller de Experimentación Visual III	12	12
Investigación de Campo II	2	4
Seminario III	4	8
Tesis II	4	8
Teoría de la Comunicación Visual III	2	4
Proceso de Difusión III	2	4
Laboratorio de Procesos de Difusión	6	6

N O T A: El nivel de Licenciatura en Artes Visuales ofrece las siguientes acentuaciones:

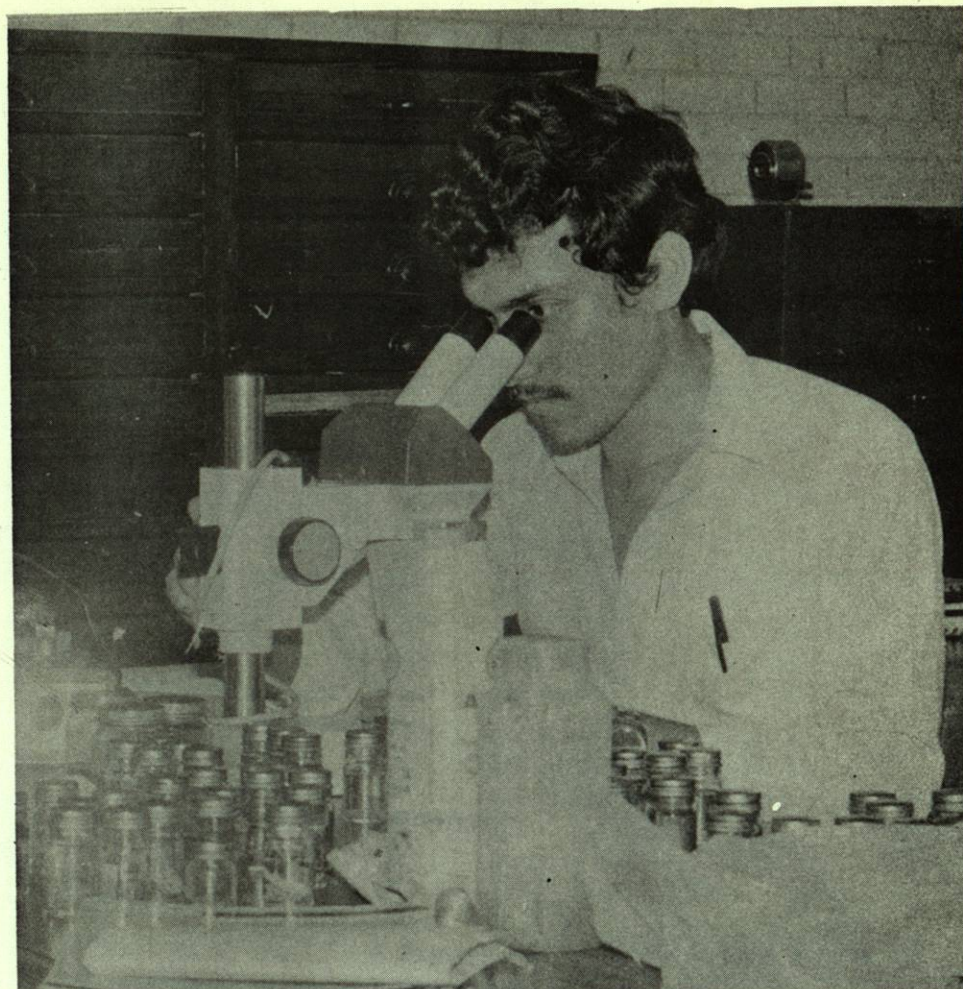
- Artes Camarográficas
- Artes Escenográficas
- Artes Gráficas
- Artes Plásticas
- Artes Textiles

La acentuación sólo significa para el alumno llevar en el cuarto, quinto y sexto semestre, un Taller de Especialidad I, II y III, respectivamente, en alguna de las acentuaciones arriba mencionadas.

El Licenciado en Artes Visuales puede desempeñarse como maestro de artes (en Escuelas y Universidades), crítico de arte (prensa, cine, televisión, museos, galerías), investigador (en Centros de Investigación histórica y estética), museógrafo, difusor cultural etc.

REQUISITOS DE EGRESO

- Presentar examen profesional
- Elaborar una tesis
- Realizar el Servicio Social



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

La Facultad de Ciencias Biológicas se creó en Septiembre de 1952.

Imparte actualmente dos (2) carreras a nivel de Licenciatura, una Maestría -- con 12 especialidades y dos (2) Doctorados.

LICENCIATURAS:

- 1.- Biólogo
- 2.- Químico Bacteriólogo Parasitólogo

MAESTRIA:

1.- Maestría en Ciencias con Especialidad en:

- Alimentos
- Biología Celular
- Botánica
- Ecología Acuática y Pesca
- Fitopatología
- Genética
- Inmunobiología
- Manejo de Vida Silvestre
- Microbiología
- Parasitología
- Química de Productos Naturales
- Zoología

DOCTORADOS:

- 1.- Doctorado en Ciencias con especialidad en Ecología Acuática y Pesca
- 2.- Doctorado en Ciencias con especialidad en Microbiología .

DURACION:

Cada una de las 2 Licenciaturas tiene una duración de 10 semestres.

La Maestría en todas sus especialidades tiene una carga de 72 créditos, con una duración aproximada de 3 a 4 semestres.

Cada uno de los Doctorados abarca dos (2) años, para los candidatos que tengan Maestría; y 45 meses para los que tengan solo Licenciatura.

REQUISITOS DE INGRESO A LA LICENCIATURA:

- 1.- Certificado original de Secundaria

2.- Certificado original de Preparatoria o Equivalente (bachillerato único de la U.A.N.L. o el bachillerato en Ciencias Biológicas de otras instituciones nacionales o extranjeras).

3.- Acta original de nacimiento.

REQUISITOS DE INGRESO A LA MAESTRIA:

- 1.- Título de Carrera en Ciencias Biológicas (Q.B.P., Agrónomo, Veterinario) o afín, a juicio del asesor y Senado Académico.
- 2.- Ser Pasante de Biólogo o Q.B.P. con autorización del asesor.
- 3.- Tener un promedio de 80 (mínimo) en la Licenciatura.
- 4.- Carta de aceptación del profesor asesor de la Escuela de Graduados.
- 5.- Cumplir con los trámites administrativos correspondientes.

REQUISITOS DE INGRESO AL DOCTORADO:

Los requisitos de ingreso a cualquiera de estos Doctorados se especifican en el Programa respectivo.

UBICACION DE LA FACULTAD

Ciudad Universitaria
San Nicolas de los Garza, N.L.

TELEFONOS:

52-39-05, 52-39-06 y 76-28-13

BIOLOGO

Esta carrera se aprobó por el H. Consejo Universitario el 19 de Septiembre de 1952, cuando se fundó la Facultad.

Se registró en la Dirección General de Profesiones el 10 de Febrero de 1978.

OBJETIVO GENERAL:

Formar profesionales capaces de crear, transmitir, difundir y aplicar el conocimiento científico y tecnológico de las Ciencias Biológicas, mediante la investigación, enseñanza y aprovechamiento racional de los recursos bióticos y la protección del ambiente, encaminados al desarrollo ecológicamente planeado y a la solución de los problemas regionales y nacionales, dentro del marco socioeconómico y político.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE

Inglés Técnico	3
Matemáticas I	3
Física I	3
Química Inorgánica	3
Meteorología y Climatología	3
Biología Superior I	3
Seminario (Primer Nivel)	3

SEGUNDO SEMESTRE

Matemáticas II	3
Física II	3
Química Orgánica	3
Biología Superior II	3
Botánica I (Bacterias y Virus)	3
Seminario (Primer Nivel)	3

TERCER SEMESTRE

Estadística I	3
Bioquímica	3
Botánica II	3
Embriología Comparada de Cordados	3
Zoología I	3
Seminario (Primer Nivel)	3

CUARTO SEMESTRE

Estadística II	3
Fisicoquímica	3
Botánica III	3
Histología Comparada de Cordados	3
Zoología II	3
Seminario (Segundo Nivel)	3

T L QUINTO SEMESTRE

Biofísica	3	2
Geología Dinámica y Geomorfología	3	2
Botánica IV	3	3
Genética General	3	2
Zoología III	3	3
Seminario (Segundo Nivel)	3	3

SEXTO SEMESTRE

Biología del Desarrollo	3	2
Fisiología Celular	3	3
Botánica V	3	3
Anatomía Comparada de Cordados	3	3
Zoología IV	3	3
Seminario (Segundo Nivel)	3	3

SEPTIMO SEMESTRE

Pedología e Hidrología	3	3
Botánica VI	3	3
Fisiología Vegetal	3	2
Zoología V	3	3
Fisiología Animal Comparada	3	3
Seminario (Tercer Nivel)	3	3

OCTAVO SEMESTRE

Genética Avanzada	3	3
Biología Celular	3	3
Evolución	3	2
Ecología General	3	2
Paleobiología	3	2
Seminario (Tercer Nivel)	3	3

<u>NOVENO SEMESTRE</u>		T	L		
				Nosología Vegetal II	2 4
				Técnicas de Muestreo	3 3
Biogeografía		3	2	Manejo de Pastizales	3 4
Recursos Bióticos		3	3	Mejoramiento de plantas	2 4
Historia de las Doctrinas Biológicas				Fotointerpretación	3 3
Seminario (Tercer Nivel)		2		Etología de Insectos	3 3
		3		Técnicas parasitológicas	3 3
				Microscopía	3 3
				Clasificación de suelos	3 3
<u>DECIMO SEMESTRE- OPTATIVAS</u>					
Radiobiología		3	3		
Parasitocidas		3	3		
Ecología de Zonas Aridas		2	6		
Micropaleobiología		2	3		
Entomología Económica		3	3		
Vertebrados del Noreste de México		3	4		
Ictiología		2	4		
Ecología Pesquera		2	4		
Nosología Vegetal I		2	4		

REQUISITOS DE EGRESO:

- Haber acreditado el total de las materias y seminarios que integran el plan de estudios.
- Para obtener el título es requisito presentar examen profesional con cualquiera de las siguientes tres opciones:

- a) Tesis
- b) Acreditación de dos materias de maestría
- c) Tesina

QUIMICO BACTERIOLOGO PARASITOLOGO

Esta carrera se aprobó por el H. Consejo Universitario el 10 de Junio de 1965 -- (Acta No. 11). Se registró en la Dirección General de Profesiones el 10 de Febrero de 1978.

OBJETIVO GENERAL:

Formar profesionales que contribuyan al desarrollo del país, capaces de aplicar, transmitir, difundir y generar conocimientos, así como de resolver problemas de la comunidad en las áreas médica, agropecuaria e industria de la transformación de los recursos bióticos y sus derivados, con énfasis en los campos bioquímico, microbiológico y parasitológico.

PLAN DE ESTUDIOS

<u>PRIMER SEMESTRE</u>	T	L	<u>QUINTO SEMESTRE</u>	T	L
Inglés Técnico	3		Bioquímica II	3	3
Matemáticas I	3	2	Biofísica	3	2
Física I	3	2	Técnicas Microquímicas	3	4
Química Inorgánica	3	3	Nosología General	3	3
Biología Superior	3	3	Micología Médica	3	3
Botánica General	3	3	Seminario (Segundo Nivel)	3	
Seminario (Primer Nivel)	3				
<u>SEGUNDO SEMESTRE</u>			<u>SEXTO SEMESTRE</u>		
Matemáticas II	3	2	Análisis Bioquímico	3	3
Física II	3	2	Genética General	3	2
Química Orgánica I	3	3	Fisiología Celular	3	3
Bacteriología I	3	3	Microbiología I (Del Suelo)	3	3
Histología Comparada y Hematología de Cordados	3	3	Parasitología I	4	3
Seminario (Primer Nivel)	3		Seminario (Segundo Nivel)	3	
<u>TERCER SEMESTRE</u>			<u>SEPTIMO SEMESTRE</u>		
Estadística I	3	2	Bioquímica Microbiana	3	3
Química Orgánica II	3	3	Genética de Microorganismos	3	3
Análisis Cualitativo	3	4	Biología Celular	3	3
Bacteriología II	3	3	Microbiología II (Industria)	3	3
Anatomía Comparada de Cordados	3	3	Parasitología II	4	3
Seminario (Primer Nivel)	3		Seminario (Tercer Nivel)	3	
<u>CUARTO SEMESTRE</u>			<u>OCTAVO SEMESTRE</u>		
Estadística II	3	2	Radiobiología	3	2
Fisicoquímica	3	2	Enzimología	3	3
Bioquímica I	3	3	Microbiología III (Sanitaria)	3	4
Análisis Cuantitativos	3	4	Fisiología de Mamíferos	3	3
Virología	3	3	Entomología Económica	3	3
Seminario (Segundo Nivel)	3		Seminario (Tercer Nivel)	3	

NOVENO SEMESTRE	T	L	DECIMO SEMESTRE	T	L
Parasitoidas	3	3	Inmunoquímica	3	4
Nosología Vegetal I	3	3	Nosología Vegetal II	3	3
Inmunología General	3	4	Recursos Bióticos	3	3
Parasitología III	3	3	Seminario (Tercer Nivel)	3	
Seminario (Tercer Nivel)	3				

REQUISITOS DE EGRESO:

- Haber acreditado el total de las materias y seminarios que integran el plan de estudios.
- Para obtener el título es requisito presentar examen profesional con cualquiera de las siguientes tres opciones:
 - a) Tesis
 - b) Acreditación de dos materias de maestría
 - c) Tesina

MAESTRIA EN CIENCIAS

Esta Maestría se aprobó por el H. Consejo Universitario el 2 de Marzo de 1977 --- (Acta No. 3) y se registró en la Dirección General de Profesiones el 6 de Mayo de 1982. Se ofrece con las siguientes especialidades:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1.- Alimentos | 7.- Inmunobiología |
| 2.- Biología Celular | 8.- Manejo de Vida Silvestre |
| 3.- Botánica | 9.- Microbiología |
| 4.- Ecología Acuática y Pesca | 10.- Parasitología |
| 5.- Fitopatología | 11.- Química de Productos Naturales |
| 6.- Genética | 12.- Zoología |

OBJETIVO GENERAL:

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.

Esta Maestría en Ciencias está dividida en dos AREAS:

- ECOLOGICA
- EXPERIMENTAL

Cada una de ellas con diferentes especialidades.

MODULO OBLIGATORIO DEL AREA ECOLOGICA:

- Bioestadística
- Ecosistemas

Créditos

9
9

MODULO OBLIGATORIO DEL AREA EXPERIMENTAL:

- Bioquímica General Avanzada
- Biología Celular Avanzada
- Bioestadística

9
9
9

MODULO DE ESPECIALIDAD (AREA ECOLOGICA)*

BOTANICA:

- Botánica Económica
- Etnobotánica
- Botánica Sistemática
- Geobotánica

9
9
9
9

ZOOLOGIA:

- Ictiología
- Herpetología
- Ornitología
- Mastozoología

9
9
9
9

	<u>Créditos</u>
PARASITOLOGIA:	
- Parasitología de Peces	9
- Parasitología de Anfibios y Reptiles	9
- Parasitología de Aves	9
- Parasitología de Mamíferos	9
- Ecología de Parásitos	9
- Protozoología	9
- Temas Selectos de Parasitología	9
ECOLOGIA ACUATICA Y PESCA:	
- Ictiología	9
- Sistemática	9
- Impacto Ambiental de Obras Hidráulicas	9
- Limnología	9
- Sanidad Piscícola	9
- Acuicultura	9
- Etología Ecológica	9
- Ecología Pesquera	9
- Parámetros Poblacionales	9
- Economía Pesquera	9
- Fisiología de Peces	9
- Hidrobiología Avanzada	9
- Hidrobiología de la Contaminación	9
MANEJO DE VIDA SILVESTRE:	
- Patología de Fauna Silvestre	9
- Manejo de Vida Silvestre	9
- Ecología de Aves	9
- Ecología de Reptiles	9
- Ecología de Mamíferos	9
- Herpetología	9
- Ornitología	9
- Mastozoología	9
- Biología del Campo	9
MODULOS DE ESPECIALIDAD (AREA EXPERIMENTAL)&	
QUIMICA DE PRODUCTOS NATURALES:	
- Química de Productos Naturales	9

	<u>Créditos</u>
- Fitoquímica	9
- Zooquímica	9
- Productos Naturales Marinos	9
INMUNOBIOLOGIA:	
- Inmunología Celular	9
- Inmunología Molecular	9
- Inmunología Básica	9
- Inmunobiología Avanzada	9
- Inmunología Clínica	9
- Prácticas de Inmunología I	6
- Prácticas de Inmunología II	6
MICROBIOLOGIA:	
- Bioquímica Avanzada de Microorganismos	9
- Microbiología Industrial Avanzada I	9
- Ecología de Microorganismos	6
- Genética Avanzada de Microorganismos	9
- Microbiología General Avanzada	9
- Microbiología Industrial Avanzada II	9
GENETICA:	
- Genética Avanzada	9
- Citogenética	9
- Genética de Poblaciones	9
- Genética Molecular	9
BIOLOGIA CELULAR:	
- Biología Molecular I	9
- Biología Molecular II	9
- Genética Avanzada de Microorganismos	9
- Estructura y Función de Membranas	9
- Biología Celular Avanzada	-
- Biosíntesis de Proteínas	9
- Diferenciación Celular	9
FITOPATOLOGIA:	
- Hongos Fitopatógenos	9
- Virus Fitopatógenos	9

	<u>Créditos</u>
- Nemátodos Fitopatógenos	9
- Vectores Fitopatógenos	9
- Bacterias Fitopatógenas	9
- Principios de Fitopatología	9
ALIMENTOS:	
- Control de Calidad I	9
- Control de Calidad II	9
- Procesado de Alimentos I	9
- Procesado de Alimentos II	9
- Bioquímica de Alimentos	9
- Nutrición	9
- Técnicas de Evaluación Nutricional	9
- Operaciones unitarias	9

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.

NOTA: Mas materias optativas, a juicio del Asesor
 * Mínimo 3 materias
 & Mínimo 3 materias

DOCTORADO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN**ECOLOGIA ACUATICA Y PESCA**

Este Doctorado se aprobó por el H. Consejo Universitario en sesión extraordinaria efectuada el 7 de Junio de 1985 (Acta No. 5).

OBJETIVOS GENERALES:

Formar personal capaz de crear o innovar conocimientos en la Ecología Acuática y Pesca, explorando, con autonomía inquisitiva, sus fronteras como ciencia; - aptos para resolver problemas y detectar necesidades y oportunidades inherentes a dicho campo, a fin de resolver desarrollos futuros.

DURACION: 24 meses (mínimo) para quien tenga Maestría.
 45 meses (mínimo) para quien tenga sólo Licenciatura.
 (lo anterior a juicio del Comité Doctoral y del asesor).

REQUISITOS DE INGRESO:

- 1.- Tener grado de Licenciatura en alguna carrera Universitaria reconocida en México o en el extranjero, aprobada para el programa de especialidad por el Comité Doctoral.
- 2.- Promedio mayor de 80 en la Licenciatura y/o Maestría, o equivalente.
- 3.- Establecer un convenio de asesoría con un asesor aprobado por el Comité Doctoral.
- 4.- Examen de admisión de conocimientos teóricos y prácticos donde demuestre conocimientos sólidos en Ecología, Biología Pesquera, Taxonomía, Sistemática y la (s) disciplina (s) relacionada (s) con la opción escogida dentro de la especialidad.
- 5.- Curriculum Vitae.
- 6.- Conocimientos suficientes para leer con fluidez artículos técnicos en inglés, o en el idioma que indique el Comité Doctoral.
- 7.- Presentar, por escrito, evidencias de su aptitud y vocación para cada campo (cartas de recomendación académica).
- 8.- Cubrir todos los requisitos administrativos de la Fac. de Ciencias Biológicas en particular y de la U.A.N.L. en general.
- 9.- Presentar ante el Comité Doctoral, para su aprobación, un proyecto de investigación que haya sido sancionado por un asesor.

PROGRAMA DOCTORAL:

- 1.- El Programa Doctoral estará basado en el conjunto de trabajos de investigación que se realicen en la Fac. de Ciencias Biológicas y/o en otras -

Instituciones de Investigación.

- 2.- El Comité Doctoral, de acuerdo con los asesores, señalará los requerimientos que cada especialidad y área de trabajo de tesis requieran de los candi datos, según los programas aprobados.
- 3.- El alumno elaborará un reporte semestral de sus trabajos, el cual será eva luado primeramente por el asesor doctoral, y después por la comisión de - tesis.
- 4.- Rendirá y analizará, cada seis meses, un informe financiero de los gastos que origine su trabajo.

MATERIAS O CURSOS DE APOYO AL PROGRAMA DOCTORAL.

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| 1.- Ecosistemas | 7.- Téc. de Evaluación Nutricional |
| 2.- Ictiología | 8.- Acuicultura |
| 3.- Hidrobiología | 9.- Esp. en Ecología Acuática y Pesca |
| 4.- Bioestadística | 10.- Sistemática |
| 5.- Sanidad Piscícola | 11.- Etología Ecológica |
| 6.- Nutrición | 12.- Programación |
| | 13.- Inglés |

Considerando las habilidades y objetivos diversos de los doctorantes, según los temas de investigación, se asignarán otros cursos ad-hoc; en todo caso, el doctorante obtendrá un diseño curricular personal, avalado por el asesor y el Comité Doctoral.

REQUISITOS PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO:

A este respecto se seguirán los lineamientos señalados por el Reglamento General del Doctorado de la U.A.N.L. y el de la propia facultad de Ciencias Biológicas.

DOCTORADO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD
EN MICROBIOLOGIA

Este doctorado se aprobó por el H. Consejo Universitario en sesión extraordinaria efectuada el 7 de Junio de 1985 (Acta No. 5).

OBJETIVOS GENERALES:

Formar personal capaz de crear o innovar conocimientos en Microbiología, explorando, con autonomía inquisitiva, sus fronteras como ciencia; aptos para resolver problemas y detectar necesidades y oportunidades inherentes a dicho campo, a fin de resolver desarrollos futuros.

DURACION: 24 meses (mínimo) para quien tenga Maestría.
45 meses (mínimo) para quien tenga sólo Licenciatura.
(lo anterior a juicio del Comité Doctoral y del asesor).

REQUISITOS DE INGRESO:

- 1.- Tener grado de Licenciatura en alguna carrera Universitaria reconocida en México o en el extranjero, aprobada para el programa de especialidad por el Comité Doctoral.
- 2.- Promedio mayor de 80 en la Licenciatura y/o Maestría, o equivalente.
- 3.- Establecer un convenio de asesoría con un asesor aprobado por el Comité Doctoral.
- 4.- Examen de admisión de conocimientos teóricos y prácticos donde demuestre conocimientos sólidos en Microbiología General, Bioquímicas y la (s) disciplina (s) relacionada (s) con la opción escogida dentro de la especialidad.
- 5.- Curriculum Vitae.
- 6.- Conocimientos suficientes para leer con fluidez artículos técnicos en inglés, o en el idioma que indique el Comité Doctoral.
- 7.- Presentar, por escrito, evidencias de su aptitud y vocación para cada campo (cartas de recomendación académica).
- 8.- Cubrir todos los requisitos administrativos de la Fac. de Ciencias Biológicas en particular y de la U.A.N.L. en general.
- 9.- Presentar ante el Comité Doctoral, para su aprobación, un proyecto de investigación que haya sido sancionado por un asesor.

PROGRAMA DOCTORAL:

- 1.- El Programa Doctoral estará basado en el conjunto de trabajos de investigación que se realicen en la Fac. de Ciencias Biológicas y/o en otras - Instituciones de Investigación.

- 2.- El Comité Doctoral, de acuerdo con los asesores, señalará los requerimientos que cada especialidad y área de trabajo de tesis requieran de los candidatos, según los programas aprobados.
- 3.- El alumno elaborará un reporte semestral de sus trabajos, el cual será evaluado primeramente por el asesor doctoral, y después por la comisión de tesis.
- 4.- Rendirá y analizará, cada seis meses, un informe financiero de los gastos que origine su trabajo.

MATERIAS O CURSOS DE APOYO AL PROGRAMA DOCTORAL:

- 1.- Bioquímica
- 2.- Microbiología
- 3.- Química Analítica
- 4.- Bioquímica General Avanzada
- 5.- Biología Celular Avanzada
- 6.- Bioestadística
- 7.- Bioquímica Avanzada de Microorganismos
- 8.- Microbiología Industrial I y II
- 9.- Ecología de Microorganismos
- 10.- Genética Avanzada de Microorganismos
- 11.- Microbiología General Avanzada

Así como las materias que a nivel de Maestría se imparten en los siguientes módulos de especialidad del área experimental: Inmunobiología, Genética, Biología Celular, Fitopatología y Alimentos.

En todo caso, el doctorante obtendrá un diseño curricular personal, avalado por el asesor y el Comité Doctoral.

REQUISITOS PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO:

Para el otorgamiento del grado de Doctor en Ciencias con especialidad en Microbiología, se seguirán los lineamientos señalados en el Reglamento General del Doctorado de la U.A.N.L. y el de la propia Facultad de Ciencias Biológicas.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACION