



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD IZTAPALAPA
División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Licenciatura en Biología
Título: Biólogo o Bióloga

PLAN DE ESTUDIOS

I. OBJETIVOS GENERALES

Formación de profesionistas capacitados para:

- Realizar labores asociadas al diagnóstico y solución de los problemas relacionados al conocimiento, transformación, aprovechamiento y preservación de los recursos naturales de la biosfera.
- Trabajar en colaboración con profesionistas de otras ramas del conocimiento para solucionar problemas en forma interdisciplinaria.
- Participar en la difusión del conocimiento de su campo dentro del contexto cultural como parte del proceso de formación de recursos humanos.

II. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PRIMER NIVEL: TRONCO GENERAL DE UNIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

a) Objetivos:

- Propiciar que el alumno comprenda los fundamentos físicos, químicos y biológicos de las biociencias, alrededor de problemas planteados por la organización, estructura, propiedades y funciones de los seres vivos en su medio ambiente.
- Iniciar al alumno en las actividades interdisciplinarias que lo orienten vocacionalmente; desarrollando en él, además, actitudes analíticas que conduzcan al reconocimiento de los problemas que a diferentes niveles de organización se presentan en las orientaciones profesionales de las ciencias biológicas.

b) Trimestres: Dos (I y II)

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
230028	Biología General	OBL.	5	2	12	I	
230029	Química General	OBL.	6	2	14	I	
230030	Introducción a la Computación	OBL.	1	4	6	I	
213033	Matemáticas I	OBL.	4.5	2	11	I	
230031	Química Orgánica I	OBL.	6	3	15	II	230029
230032	Bioquímica I	OBL.	5	4	14	II	230029
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTE NIVEL					72		

2. SEGUNDO NIVEL: TRONCO DE CARRERA

a) Objetivo:

Proporcionar al alumno los conocimientos que conforman los elementos fundamentales de la Biología (Botánica y Zoología), así como los conocimientos de apoyo y habilidades particulares que le permitirán dominar el conocimiento, el método y las técnicas para identificar y resolver problemas de la biosfera.

b) Trimestres: Ocho (II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX)

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
-------	--------	---------	-----------------	-------------------	----------	-----------	-----------

211012	Fundamentos de Física	OBL.	4.5		9	II	230030 y 213033
213024	Matemáticas II	OBL.	4.5	2	11	II	213033
214007	Fisicoquímica I	OBL.	4	2	10	III	211012 y 213024
230025	Bioquímica II	OBL.	5	4	14	III	230031 y 230032
213025	Matemáticas III	OBL.	4.5	2	11	III	213024
230027	Biología Celular	OBL.	4	3	11	III	230028
230026	Bioquímica III	OBL.	5	4	14	IV	230025
231211	Zoología I	OBL.	4	3	11	IV	
231173	Biometría I	OBL.	4	2	10	IV	213025
231212	Botánica I	OBL.	4	3	11	IV	
231240	Zoología II	OBL.	4	3	11	V	231211
234121	Genética General	OBL.	4	3	11	V	230026
231174	Biometría II	OBL.	4	3	11	V	231173
231175	Botánica II	OBL.	4	3	11	V	231212
231241	Zoología III	OBL.	4	3	11	VI	231240
231246	Evolución	OBL.	6		12	VI	234121
235133	Geología	OBL.	4	3	11	VI	
231176	Botánica III	OBL.	4	3	11	VI	231175
231177	Micología	OBL.	4	3	11	VI	231212
231178	Zoología IV	OBL.	4	3	11	VII	231241
231179	Tipos de Vegetación en México	OBL.	4		8	VII	231176
231232	Edafología	OBL.	4	3	11	VII	235133
231223	Anatomía Vegetal	OBL.	4	3	11	VII	231176
231226	Climatología	OBL.	3	1	7	VII	
231180	Biología Tisular	OBL.	4	3	11	VIII	231178
231224	Biogeografía	OBL.	4		8	VIII	231178 y 231179
231221	Paleontología	OBL.	4	3	11	VIII	235133 y 231241
231228	Fisiología Vegetal	OBL.	4	3	11	VIII	231223
231239	Fisiología de Vertebrados	OBL.	4	3	11	IX	231178 y 231180
231222	Anatomía Comparativa de Vertebrados	OBL.	4	3	11	IX	231180
231202	Ecología I	OBL.	4	2	10	IX	230028 y 231232

TOTAL DE CRÉDITOS DE ESTE NIVEL 333

3. TERCER NIVEL: TRONCO TERMINAL

a) Objetivos:

Proporcionar al alumno un panorama general de los campos de desarrollo profesional, así como la opción de poder canalizar sus inquietudes personales hacia una determinada orientación.

Este nivel está constituido por unidades de enseñanza-aprendizaje de carácter obligatorio, tendientes a presentar un panorama integrativo de los conocimientos en Botánica, Zoología y Ecología y, a la vez, por unidades de enseñanza-aprendizaje de carácter optativo, que le permiten complementar y ampliar sus conocimientos.

b) Trimestres: Cuatro (IX, X, XI y XII)

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje obligatorias:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIANCIÓN
231183	Sistemática	OBL.	4	3	11	IX	231176, 231178 y 370 Créditos
231170	Seminario de Investigación I	OBL.	4	3	11	X	370 Créditos
	Optativa I	OPT.	4	3	11	X	*
231243	Ecología II. Poblaciones	OBL.	4	3	11	X	231202
231203	Fitogeografía de México	OBL.	4		8	X	231179 y 231224
231171	Seminario de Investigación II	OBL.	4	3	11	XI	231170
	Optativa II	OPT.	4	3	11	XI	*
231244	Ecología III. Comunidades	OBL.	4	3	11	XI	231243
231181	Zoogeografía de México	OBL.	4		8	XI	231203, 231178 y 231221
231172	Seminario de Investigación III	OBL.	4	3	11	XII	231171
231236	Manejo de Ecosistemas	OBL.	4	3	11	XII	231244
	Optativa III	OPT.	4	3	11	XII	*
231184	Bioconservación	OBL.	4		8	XII	231181

* Estas UEA optativas se sujetarán a la seriancción contenida en la siguiente página.

d) Unidades de enseñanza-aprendizaje optativas:

CLAVE	NOMBRE		HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRES	SERIANCIÓN
-------	--------	--	-----------------	-------------------	----------	------------	------------

231242	Origen y Evolución de la Vida	5	1	11	X, XI ó XII	231246 y 370 Créditos
231245	Etnobotánica	4	3	11	X, XI ó XII	231176 y 370 Créditos
231165	Cartografía y Fotogrametría	4	3	11	X, XI ó XII	370 Créditos
231166	Ecología Urbana	4	3	11	X, XI ó XII	370 Créditos
231167	Horticultura	4	3	11	X, XI ó XII	231232 y 370 Créditos
231168	Fitopatología	4	3	11	X, XI ó XII	231177, 231223 y 370 Créditos
231169	Palinología	4	3	11	X, XI ó XII	231176 y 370 Créditos
231185	Entomología General	4	3	11	X, XI ó XII	231241 y 370 Créditos
231186	Vertebrados Acuáticos	4	3	11	X, XI ó XII	231178 y 370 Créditos
231187	Conservación de la Fauna Silvestre	4	3	11	X, XI ó XII	231178 y 370 Créditos
231188	Manejo Ambiental	4	3	11	X, XI ó XII	370 Créditos
231189	Evolución de Historia de Vida	4	3	11	X, XI ó XII	231242, 231240 y 370 Créditos
231190	Métodos de Muestreo	4	3	11	X, XI ó XII	231173 y 370 Créditos
231191	Histología Organográfica	4	3	11	X, XI ó XII	231180 y 370 créditos
231192	Cultivo de Tejidos Vegetales	4	3	11	X, XI ó XII	231223, 231228 y 370 Créditos
231193	Ictiología	4	3	11	X, XI ó XII	231178 y 370 Créditos
231194	Biología de Peces	4	3	11	X, XI ó XII	370 Créditos
231195	Microscopía Electrónica Aplicada a la Biología	3	5	11	X, XI ó XII	231228, 231180 y 370 Créditos
231196	Etología	4	3	11	X, XI ó XII	231178 y 370 Créditos
231197	Agrobiología	4	3	11	X, XI ó XII	231123 y 370 Créditos
231198	Anatomía de la Madera	4	3	11	X, XI ó XII	370 Créditos
231199	Temas Selectos de Biología I	4	3	11	X, XI ó XII	370 Créditos
231200	Temas Selectos de Biología II	4	3	11	X, XI ó XII	370 Créditos
231201	Temas Selectos de Biología III	4	3	11	X, XI ó XII	370 Créditos

Las UEA optativas serán seleccionadas con la orientación y la autorización del Coordinador de la Licenciatura en Biología, considerando prioritariamente los seminarios de investigación.

TOTAL DE CRÉDITOS DEL NIVEL: 134 (101 OBLIGATORIOS MÁS 33 OPTATIVOS).

III. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

1.	PRIMER NIVEL (TRONCO GENERAL DE UNIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE)	72
2.	SEGUNDO NIVEL (TRONCO DE CARRERA)	333

3. TERCER NIVEL (TRONCO TERMINAL)	134
TOTAL	539

IV. NÚMERO DE CRÉDITOS QUE PODRÁN CURSARSE

El número normal y máximo de créditos que podrán cursarse por trimestre, es: Del I, 43 y 43; en el II, 49 y 60; en el III, 46 y 57; en el IV, 46 y 57; en el V, 44 y 55; en el VI, 56 y 67; en el VII, 48 y 59; en el VIII, 41 y 52; en el IX, 43 y 54; del X al XII, 41 y 52 respectivamente.

V. REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

1. Haber cubierto un total de 539 créditos.
2. Cumplir con el Servicio Social de acuerdo con el Reglamento de Servicio Social a Nivel Licenciatura.
3. Acreditar un examen de comprensión de Alemán, Francés o Inglés.

VI. DURACIÓN PREVISTA PARA LA CARRERA

La duración prevista para la carrera es de doce trimestres.