



## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

### UNIDAD XOCHIMILCO División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Licenciatura en Agronomía  
Título: Ingeniero Agrónomo o Ingeniera Agrónoma

#### PLAN DE ESTUDIOS

##### I. OBJETIVO GENERAL DEL PLAN

Formar profesionales en ingeniería agronómica con capacidad científica y tecnológica para desarrollar y aplicar metodología de diagnóstico y de evaluación de sistemas agrícolas regionales con capacidad para generar estrategias técnicas de manejo del ciclo productivo agrícola, de protección vegetal, de transferencia tecnológica y de creación y gestión de empresas agrícolas que maximicen la calidad en la producción agrícola. Todo ello con un enfoque integral y en una perspectiva de sustentabilidad de los recursos biológicos, físicos y socioculturales de los sistemas agrícolas.

##### Objetivos específicos

Formar profesionales capaces de integrar conocimientos teóricos y herramientas metodológicas para el diagnóstico y evaluación de los sistemas agrícolas bajo un enfoque científico crítico.

Incentivar la formación de personas capaces de proponer y aplicar estrategias de producción agrícola, técnica y socioeconómicamente viables, con bajo impacto ambiental.

Preparar a personas capaces de diseñar y operar proyectos agrícolas, utilizando conocimientos teóricos y herramientas técnicas que aseguren la producción sustentable, la administración racional de los recursos y la calidad e inocuidad de los productos agrícolas.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

**ADECUACIÓN**

PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO EN SU  
SESIÓN NUM. 526

*Norma Pondero López*

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

## II. PERFIL DE INGRESO Y EGRESO

### 2.1 Perfil de ingreso

Las personas aspirantes a la Licenciatura en Agronomía deben de poseer conocimientos y habilidades de razonamiento en ciencias biológicas, matemáticas, químicas, físicas y ciencias sociales, con interés y afinidad por las actividades y problemas agropecuarios, así como por el trabajo en equipo.

Quienes aspiren a ingresar deberán ser personas disciplinadas, honestas, respetuosas, responsables, tolerantes y colaborativas.

### 2.2 Perfil de egreso

Las personas egresadas de la Licenciatura en Agronomía contarán con habilidades técnico-profesionales en el manejo y uso sustentable de recursos físicos y bióticos, manejo tecnológico del proceso productivo agrícola con intervenciones que respondan a criterios de factibilidad técnica, bajo impacto ambiental, rentabilidad económica y beneficio social; contarán con habilidades metodológicas para abordar problemas y proponer proyectos productivos con una visión ética, interdisciplinaria, proactiva, crítica y constructiva, que beneficie a la sociedad rural y promueva la conservación e incremento de los recursos naturales.

## III. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

### 1. PRIMER NIVEL: TRONCO GENERAL

#### 1.1 PRIMER SUBNIVEL: TRONCO INTERDIVISIONAL

a) Objetivo:

Que el alumnado desarrolle las características individuales necesarias para obtener una actitud crítica y una concepción creativa y de interdisciplinaria de los fenómenos a través del manejo del método científico que sirva como fundamento para su práctica profesional.

b) Trimestres: Uno (I).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACIÓN

PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO EN SU  
SESIÓN NUM. 5216

*Norma Pondero López*

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
300000	Conocimiento y Sociedad 1. El proceso histórico de la ciencia y su filosofía. 2. La diferenciación de las ciencias. 3. Introducción al proceso de la investigación científica. 4. Papel de la educación superior en la sociedad.	OBL.	12	4	28	I	

## 1.2 SEGUNDO SUBNIVEL: TRONCO DIVISIONAL

### a) Objetivos:

Que el alumnado consolide las características individuales necesarias para obtener una actitud crítica y una concepción científica, creativa y de interdisciplinariedad, mediante la identificación y estudio de problemas relacionados con los procesos biológicos fundamentales que rigen las interrelaciones de los seres vivos y su medio ambiente, enfatizando el proceso salud-enfermedad enmarcado dentro del contexto social vigente. Introducir al alumnado a la metodología seguida en las Ciencias Biológicas.

### b) Trimestres: Dos (II y III).

### c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
3300002	Procesos Celulares Fundamentales	OBL.	15	12	42	II	300000
3300003	Energía y Consumo de Substancias Fundamentales	OBL.	15	12	42	III	3300002
<b>TOTAL DE CRÉDITOS DE ESTE NIVEL</b>					<u>112</u>		

## 2. SEGUNDO NIVEL: TRONCO BÁSICO PROFESIONAL

Este nivel de estudios está compuesto por tres etapas con sus respectivas UEA.

### a) Objetivo:



Casa abierta al tiempo UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
**ADECUACIÓN**

PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO EN SU  
SESIÓN NUM. 526

*Norma Tondero López*

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

Que el alumnado desarrolle de forma integral competencias genéricas-transversales y específicas profesionales. El tronco básico profesional tiene como eje rector, el proceso de la producción agrícola en una perspectiva de sustentabilidad utilizando como estrategia metodológica los sistemas agrícolas.

## 2.1 ETAPA I: DIAGNÓSTICO DE LA SUSTENTABILIDAD EN LOS SISTEMAS AGRÍCOLAS

### a) Objetivo:

Que el alumnado adquiera las habilidades en el manejo y aplicación de métodos estadísticos para la presentación y análisis apropiado de datos experimentales y los conocimientos básicos de morfofisiología vegetal y desarrolle y aplique metodologías de diagnóstico y evaluación a los sistemas agrícolas regionales, con la finalidad de administrar, manejar y hacer uso sustentable de sus recursos físicos y bióticos, así como promover su capacidad de generación de propuestas para el fortalecimiento de poblaciones, comunidades e instituciones rurales, bajo el enfoque integral de los componentes físicos, biológicos y socioculturales de la producción agrícola.

### b) Trimestres: Cinco (I, II, IV, V, VI).

### c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	TEORÍA PRACTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
3340024	Estadística Descriptiva e Inferencial	OBL.	3	3	9	I ó II	
3340025	Morfofisiología Vegetal	OBL.	3	3	9	I ó II	
3340001	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas	OBL.	12.5	18	43	IV	3300003 y 3340024 y 3340025
3340002	Interacciones Bióticas en los Sistemas Agrícolas	OBL.	12.5	18	43	V ó VI	3340001
3340003	El Medio Físico Productivo de los Sistemas Agrícolas	OBL.	12	19	43	V ó VI	3340001

## 2.2 ETAPA II: MANEJO DEL PROCESO EN LOS SISTEMAS AGRÍCOLAS

### a) Objetivo:

Que el alumnado desarrolle y aplique niveles de manejo tecnológico del proceso productivo en la agricultura. Se hace énfasis en las intervenciones técnicas del Ingeniero(a) Agrónomo(a) en apoyo al productor en sistemas de producción agrícola específicos. Dichas intervenciones responden a criterios de factibilidad técnica, impacto ambiental y su viabilidad económica. Se provee al alumnado de



información y se promueven sus habilidades para que desarrolle estrategias tecnológicas de mejora de las condiciones biológico-ambientales para la producción agrícola bajo mínimos costos de deterioro ambiental.

- b) Trimestres: Tres (VII, VIII y IX).
- c) Para ingresar al módulo VII el alumnado deberá presentar la constancia de lectura y comprensión técnica del idioma inglés.
- d) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	TEORÍA PRACTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIANCIÓN
3340026	Estrategias Tecnológicas para la Producción Agrícola	OBL.	14	17	45	VII	3340002, 3340003 y Autorización
3340027	Fitomejoramiento y Producción de Semillas	OBL.	14	17	45	VIII ó IX	3340026
3340006	Estrategias para la Protección Vegetal en los Sistemas Agrícolas	OBL.	14	17	45	VIII ó IX	3340026

### 2.3 ETAPA III: GESTIÓN Y CALIDAD DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS

- a) Objetivo:

Que el alumnado analice los procesos de generación, adaptación y transferencia tecnológica y aplique los conocimientos y habilidades adquiridos en las etapas I y II, en el desarrollo de un proyecto productivo agrícola integral. En esta etapa se usarán herramientas teóricas y técnicas de administración, de control de la calidad biológica, física y económica de la producción agrícola, en el entendido de que un proyecto integral se podrá desarrollar en un contexto económico sólo si se ofrecen los niveles más altos de calidad en sus productos.

- b) Trimestres: Tres (X, XI y XII).
- c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:



Casa abierta al tiempo UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

**ADECUACIÓN**

PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO EN SU  
SESIÓN NUM. 526

*Norma Pondero López*  
LA SECRETARÍA DEL COLEGIO

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	TEORÍA PRACTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
3340008	Gestión de la Calidad e Inocuidad de los Productos Agrícolas	OBL.	14	17	45	X u XI	3340006 y 3340027
3340009	Gestión de la Empresa Agrícola	OBL.	14	17	45	X u XI	3340006 y 3340027
3340007	Innovación Tecnológica en la Agricultura	OBL.	12.5	20	45	XII	3340008 y 3340009
<b>TOTAL DE CRÉDITOS DE ESTE NIVEL</b>					<u>417</u>		

#### IV. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

PRIMER NIVEL: TRONCO GENERAL	112
SEGUNDO NIVEL: TRONCO BÁSICO PROFESIONAL	417
<b>TOTAL DE CRÉDITOS DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>	<u>529</u>

#### V. NUMERO DE CRÉDITOS QUE PODRÁN CURSARSE POR TRIMESTRE

	Mínimo	Normal	Máximo
Trimestre I	0	37	37
Trimestre II	0	51	51
Trimestre III	0	42	42
Trimestre IV, V y VI	0	43	43
Trimestre VII, VIII y IX	0	45	45
Trimestre X, XI y XII	0	45	45

#### VI. REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE LA LICENCIATURA EN AGRONOMÍA

- Haber cubierto un total de **529** créditos.
- Cumplir con el Servicio Social de acuerdo con el Reglamento de Servicio Social a Nivel Licenciatura de la UAM y demás lineamientos aprobados por los órganos colegiados correspondientes.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

**ADECUACIÓN**

PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO EN SU  
SESIÓN NUM. 5316

*Norma Tondero López*

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

- c) Presentar constancia de lectura y comprensión técnica del idioma inglés, expedida por el Taller de Lenguas Extranjeras de la Unidad Xochimilco o, en su caso, por la instancia que determine el propio Consejo Académico.

## VII. MOVILIDAD

El alumnado podrá participar en los programas de movilidad convenidos con instituciones afines y conforme lo establecido en el Reglamento de Estudios Superiores.

## VIII. NÚMERO DE OPORTUNIDADES PARA ACREDITAR UNA MISMA UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El número de oportunidades de acreditar una misma UEA no excederá de 5

## IX. DURACIÓN PREVISTA PARA LA CARRERA

12 trimestres.

## X. MODALIDADES DE OPERACIÓN

Se impartirán las unidades de enseñanza-aprendizaje bajo las siguientes modalidades:


Escolarizada o presencial: es la que se imparte en las aulas y se caracteriza por la coincidencia espacial y temporal entre el alumnado y el personal académico.

Extraescolar o remota: es la que se lleva a cabo a través de una plataforma tecnológica educativa, de medios electrónicos u otros recursos didácticos.

Mixta: es la que combina las modalidades escolarizada o presencial y extraescolar o remota.

## NO DISCRIMINACIÓN

De acuerdo con la Comisión Nacional de Derechos Humanos (2012), en la Universidad Autónoma Metropolitana y particularmente en la Licenciatura en Agronomía se reconoce el derecho que todas las personas tienen de gozar y disfrutar de la misma manera de las garantías que reconoce la Constitución, los tratados internacionales y las leyes. Por ello, está prohibido todo acto de discriminación motivado por el origen étnico o nacional, de género, edad, preferencia sexual, discapacidad, condición social, condición de salud, religión, opinión, estado civil o cualquier otro, que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto la anulación o menoscabo de los derechos y las libertades de las personas. Ante la ley, todas las personas son iguales, por lo que no tendrán validez los títulos de nobleza, privilegios u honores hereditarios (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2012).

  
Casa abierta al tiempo **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**ADECUACIÓN**  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO EN SU  
SESIÓN NUM. 526  
*Norma Pondero López*  
LA SECRETARÍA DEL COLEGIO