



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

SD
Secretaría de Docencia



Universidad Autónoma del Estado de México • Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

Universidad Autónoma del Estado de México

Licenciatura en Biología 2003

Programa de Estudios:

Anatomía Vegetal



I. Datos de identificación

Licenciatura **Biología 2003**

Unidad de aprendizaje **Anatomía Vegetal** Clave

Carga académica	4	3	7	11
	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos

Período escolar en que se ubica **1 2 3 4 5 6 7 8 9**

Seriación	Ninguna	Ninguna
	UA Antecedente	UA Consecuente

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso	<input type="checkbox"/>	Curso taller	<input checked="" type="checkbox"/>
Seminario	<input type="checkbox"/>	Taller	<input type="checkbox"/>
Laboratorio	<input type="checkbox"/>	Práctica profesional	<input type="checkbox"/>
Otro tipo (especificar)	<input type="text"/>		

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	<input type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema virtual	<input type="checkbox"/>
Escolarizada. Sistema flexible	<input checked="" type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema a distancia	<input type="checkbox"/>
No escolarizada. Sistema abierto	<input type="checkbox"/>	Mixta (especificar)	<input type="text"/>

Formación común

Biotecnología 2010	<input type="checkbox"/>	Física 2003	<input type="checkbox"/>
Matemáticas 2003	<input type="checkbox"/>		

Formación equivalente

	Unidad de Aprendizaje
Biotecnología 2010	<input type="text"/>
Física 2003	<input type="text"/>
Matemáticas 2003	<input type="text"/>



II. Presentación

--

III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación:	Sustantivo
Área Curricular:	Morfofisiología
Carácter de la UA:	Obligatoria

IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Formar biólogos generales con capacidad de abordar la problemática de carencia de conocimientos, de manejo y conservación de la biodiversidad en los ámbitos científico, académico, tecnológico, socioeconómico y político.

Objetivos del núcleo de formación:

Adquirir conocimientos disciplinarios de la biodiversidad, organización biológica y morfofisiología.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Analizar la integración morfofuncional de los organismos.

Relacionar las variaciones estructurales y funcionales de los organismos como respuesta de su medio.

Vincular al alumno en metodologías científicas.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Reconocer y describir las células, los tejidos y los órganos que componen al cuerpo vegetal, enfatizando en su origen, estructura y función

Describir la organización de los elementos estructurales dentro de los órganos vegetales, así como su desarrollo y crecimiento en las diferentes etapas del ciclo de vida de una planta con semilla.

Reconocer la estructura y las variaciones del cuerpo vegetal asociadas a las variaciones ambientales.

Reconocer las características generales de las células, tejidos y órganos vegetales como antecedente para abordar los fenómenos fisiológicos básicos de las plantas.



Aplicar las técnicas básicas para el estudio de los tejidos vegetales

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización

Unidad 1. Generalidades

- 1.1 Reconocer las características básicas del cuerpo vegetal y de la célula vegetal

Unidad 2. Tejidos Vegetales

Objetivo: Reconocer los tejidos vegetales

- 2.1 Características celulares y tipos de tejidos vegetales del cuerpo primario de los vegetales
- 2.2 Características celulares y tipos de tejidos vegetales del cuerpo secundario de los vegetales

Unidad 3. Tallo

Objetivo: Examinar la estructura del tallo

- 3.1 Describir la estructura del cuerpo primario y secundario del tallo de los vegetales y las variaciones de su estructura

Unidad 4. Hoja

Objetivo: Examinar la estructura de la hoja

- 4.1 Describir la estructura básica de la hoja y las variaciones de su estructura

Unidad 5. Raíz

Objetivo: Examinar la estructura de la raíz

- 5.1 Describir la estructura básica de la raíz, así como las variaciones de su estructura

Unidad 6. Flor

Objetivo: Examinar la estructura de la flor



6.1 Describir la estructura básica de la flor, su origen y desarrollo,

Unidad 7. Flor y Semilla

Objetivo: Examinar la estructura del fruto y la semilla

7.1 Describir la estructura básica del fruto y la semilla, así como las variaciones de su estructura

VII. Sistema de evaluación

Programa Teórico	
Exámenes	70%
Tareas y participación	10%
Seminarios	20%
Programa Práctico	
Informes	80%
Elaboración de material	
Maquetas, modelos, laminas etc.	20%

VIII. Acervo bibliográfico

Cortes, F. V. 1980. HISTOLOGÍA VEGETAL APLICADA. BLUME. Madrid, España. 127 pags.

Fahn, A. 1974. ANATOMÍA VEGETAL. BLUME. Madrid, España. 643 pags.

Esau, K. 1980. ANATOMÍA VEGETAL. OMEGA. Barcelona, España. 720 pags.

Esau, K. 1995. ANATOMÍA DE LAS PLANTAS CON SEMILLA. HEMISFERIO SUR. 511 pags.