



Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"

**División de Agronomía – Depto. de Botánica**

Buenavista, Saltillo, Coahuila C.P. 25315  
Conmutador (844) 411-02-00 ext. 2252 y 2253. Tel. Directo (844) 411-02-52 y 4-11-02-53



**PROGRAMA ANALITICO BOTANICA SISTEMATICA**

Fecha de elaboración: agosto 1998

Fecha de actualización: agosto 2004

**I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:**

Nombre de la materia:	<b>BOTANICA SISTEMATICA</b>
Clave:	<b>BOT 409</b>
Departamento que la imparte:	<b>BOTANICA</b>
Número de horas teoría:	<b>3</b>
Numero de horas práctica:	<b>2</b>
Numero de créditos:	<b>8</b>
Carrera en la que se imparte:	<b>ING. AGRONOMO ZOOTECNISTA</b>
Perrequisito:	<b>BOTANICA GENERAL BOT - 405</b>

**II. OBJETIVOS GENERAL**

El alumno podrá comprender y emplear los principios básicos de la Sistemática Vegetal referente a la nomenclatura y determinación de diferentes familias de plantas de importancia agronómica enfatizándose aquellas relacionadas con la Zootecnia. Aprenderá a usar claves de identificación para material fresco y herborizado, así como reconocer en campo plantas útiles dañinas para animales herbívoros.

**III. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 1.- Discernir la importancia de la Botánica Sistemática en la Agronomía.
- 2.- Conocer las características morfológicas de las angiospermas
- 3.- Determinar a través del uso de las claves las familias de plantas de interés Agronómico en el área de la Zootecnia.
- 4.- Colectar y seleccionar plantas para su herborización y posterior reconocimiento.

**IV. TEMARIO**

**I.- CONCEPTO DE BOTANICA SISTEMATICA**

- 1.- Ciencias auxiliares de la Botánica Sistemática
- 2.- Historia de la Botánica Sistemática
- 3.- importancia del estudio de la Botánica Sistemática dentro de la Agronomía

**II.- CLASIFICACIÓN TAXONÓMICAS**

- 1.- Categorías taxonómicas
  - a. Categorías mayores
  - b. Categorías menores
  - c. Categorías infraespecífica
- 2.- Conceptos de especie
- 3.- Sistema actual de clasificación taxonómica

### **III.- NOMECLATURA**

- 1.- Nombres científicos y nombres comunes
- 2.- Ventajas y desventajas del uso de los nombres científicos y de los nombres comunes.

### **IV.- TERMINOS MORFOLÒGICOS DE LAS ANGIOSPERMAS**

- 1.- Tipos de raíces
- 2.- Tipos de tallo
- 3.- Tipos de hojas
- 4.- Flor
  - a.- Tipo de cáliz, corola androceo y gineceo.
  - b.- Simetría de las flores
  - c.- Tipos de ovario
  - d.- Tipos de placentación
  - e.- Estructuras reproductivas modificadas
- 5.- Tipos de inflorescencia
- 6.- Fruto
  - a.- Partes del fruto seco y uno carnosos
  - b.- Dehiscencia
  - c.- Tipos de fruto según su origen
- 7.-Semilla
  - Partes de una semilla

### **V.- HERBARIO**

- 1.- Preparación de especímenes para herbario
  - a.- Métodos de colecta de ejemplares
  - b.- Prensado y secado de los especímenes vegetales
  - c.- Etiquetas y montaje
  - d.- Principales herbarios de México

### **VI.- FAMILIAS DE ANGIOSPERMAS DE IMPORTANCIA EN LA ZOOTECNIA**

- 1.- Familia Agavaceae
- 2.- Familia Anacardiaceae
- 3.- Familia Cactaceae
- 4.- Familia Chenopodiaceae
- 5.- Familia Compositae (Asteraceae)
- 6.- Familia Cruciferae (Brassicaceae)
- 7.- Familia Cucurbitaceae
- 8.- Familia Gramineae (Poaceae)
- 9.- Familia Leguminosae
- 10.- Familia Papaveraceae
- 11.- Familia Rosaceae
- 12.- Familia Rubiaceae
- 13.- Familia Solanaceae
- 14.- Familia Zygophyllaceae

## **V. PRÁCTICAS DE LABORATORIO**

- 1.- Análisis Morfológico de raíz, tallo y hoja
- 2.- Análisis Morfológico de flor inflorescencia y fruto.
- 3.- Identificación de Monocotiledóneas y Dicotiledóneas
- 4.- Visita al Jardín Botánico "Ing. Gustavo Aguirre Benavides"
- 5.- Análisis Morfológico de Gramíneas
- 6.- Análisis Morfológico de Compuestas
- 7.- Análisis Morfológico de Leguminosas
- 8.- Análisis Morfológico de plantas de diversas familias
- 9.- Análisis Morfológico de diferentes especies vegetales
- 10.- Colecta y Herborización de ejemplares de interés, forrajero, medicinal, ornamental y otros.

## **VI. PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

La parte teórica del curso se basará en:

- a) Presentación oral presentada por el Maestro y el Alumno
- b) Estudio de casos
- c) Estudios independientes
- d) investigación
- e) Descubrimiento
- f) Discusión dirigida

El material didáctico a utilizar principalmente será entre otros, pizarrón, proyector de transparencias y acetatos, plantas colectadas y herborizadas, rotafolios, láminas con esquemas de plantas, prensas botánicas y apuntes del curso.

## **VII. EVALUACIÓN**

Exámenes parciales teóricos escritos  
Exámenes parciales prácticos  
Prácticas de laboratorio  
Asistencia, Consulta y Participación

## **VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA**

- 1.- Cronquist, A. 1980 . Botánica Básica. De Continental, S.A. México.
- 2.- Jones, S.B. 1988. Sistemática. Mc Graw Hill. México.
- 3.-Marzocca, A. 1985. Nociones Básicas de Taxonomía Vegetal. De IICA. Costa Rica.
- 4.-Villareal J.A. 1983. Malezas de Buenavista, Coah. UAAAN. Saltillo Coahuila, México.

**PROGRAMA ELABORADO POR:**

**PROGRAMA ACTUALIZADO POR:**