



# Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"

División de Agronomía – Depto. de Botánica



## PROGRAMA ANALÍTICO DEL CURSO: BOTÁNICA I

Fecha de elaboración: Junio 1998

Fecha de actualización: julio 2005

### I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

Nombre de la materia: **Botánica I**

Clave: **Bot-413**

Departamento que la imparte: **Botánica**

Número de horas teoría: **3**

Número de horas práctica: **2**

Número de créditos: **8**

Carrera en la que se imparte: **Ing. en Agrobiología**

Tipo de materia: **obligatoria**

Prerrequisitos: **Biología I**

### II. OBJETIVO GENERAL.

Describir y analizar los procesos biológicos y ecológicos de los grupos de vegetales inferiores, incluyendo hongos, y su clasificación taxonómica.

### III. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Conocer los diferentes grupos de vegetales inferiores.
2. Diferenciar morfológicamente los grupos en estudio.
3. Conocer las diferentes formas de multiplicación y reproducción.
4. Reconocer su importancia biológica, ecológica y económica.
5. Enfatizar su importancia dentro de la agronomía y la salud.

### IV. TEMARIO y CRONOGRAMA

#### I. INTRODUCCIÓN

10 horas

1. Definición de Botánica.
2. Ubicación de la Botánica dentro de las Ciencias Biológicas
3. Ramas de la Botánica y ciencias auxiliares.
4. Relación de la Botánica con la Agronomía.
5. Clasificación taxonómica de los grupos de vegetales inferiores.

#### II. PRINCIPIOS DE TAXONOMIA VEGETAL

10 horas

1. Sistemas de clasificación de los vegetales.
2. Criterios de clasificación.

3. Clasificación y nomenclatura.
4. Nombres científicos y nombres comunes.

### III. REPRODUCCIÓN VEGETAL

10 horas

1. Reproducción asexual (fisión, gemación, fragmentación, esporulación y propagación vegetativa).
2. Reproducción sexual.
3. Alternancia de generaciones.

### IV. PHYCOPHYTAS (Algás)

15 horas

1. Características generales.
2. Clasificación taxonómica de las algas.
3. Morfología.
4. Habitat y distribución.
5. Reproducción
6. Géneros representativos
7. Importancia biológica y económica.

### V. MICOPHYTAS (Hongos)

15 horas

1. Características generales.
2. Clasificación taxonómica de los hongos.
3. Morfología.
4. Habitat y distribución.
5. Reproducción.
6. Géneros representativos.
7. Micorrizas y Líquenes.
8. Importancia biológica y económica.

### VI. BRIOPHYTAS (Musgos y hepáticas)

5 horas

1. Características generales.
2. Morfología.
3. Habitat y distribución.
4. Reproducción.
5. Géneros representativos.
6. Importancia biológica y económica.

### VII. PSILOPHYTAS, LYCOPODIOPHYTAS, ARTHROPHYTAS Y PTERIDOPHYTAS.

15 horas

1. Características generales.
2. Morfología.
3. Habitat y distribución.
4. Reproducción.
5. Géneros representativos.
6. Importancia biológica y económica.

### V. PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

- . Presentación oral, con la participación de los alumnos, en el análisis y discusión de cada tema.
- . Lecturas dirigidas en cada tema.
- . Como auxiliares didácticos se utilizarán: pizarrón,

acetatos, transparencias y audiovisuales.  
. Elaboración de una colección de los grupos taxonómicos vistos en el curso.

## **VI. EVALUACION.**

Exámenes parciales teóricos	70%
Exámenes prácticos	20%
Colección	05%
Reportes de laboratorio y tareas	05%

## **VII. BIBLIOGRAFÍA**

### **BASICA**

Cronquist, A. Botánica básica. 3° ed. C.E.C.S.A. México, D. F. 587 p. 1981.

### **COMPLEMENTARIA**

Castillo Tovar, J. Micología general. 1° ed. Ed. Limusa. México, D. F. 518 p. 1987.

Foster, A. S. Comparative morphology of Vascular Plants. W. H. Freeman and Co. San Francisco, Ca. 751. 1974.

Bold, H. C., C. J. Alexopoulos and T. Delevoryas. Morphology of Plants and Fungi. 4° ed. Harper & Row Publishers. Nueva York. 819 p. 1980.

**VIII. PROGRAMA ELABORADO POR:**Dr. José A. Villarreal Quintanilla

**IX. REVISADO Y ACTUALIZADO POR:** Academia del Departamento de Botánica.

**X. PROGRAMA APROBADO POR LA ACADEMIA DE BOTÁNICA SISTEMÁTICA**

Dr. José A. Villarreal Q. Coordinador de Academia. Agosto 2005