

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISION DE AGRONOMIA DEPARTAMENTO DE BOTANICA
PROGRAMA ANALITICO DEL CURSO DE BOTANICA I**

FECHA DE ELABORACIÓN: Jun/98

FECHA DE ACTUALIZACION : Mayo/ 01

ELABORADO POR: Biol. Ma. Eugenia Demesa Echeverría

AVALADO POR: Academia del Departamento de Botánica

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DE LA MATERIA: BOTANICA I

CLAVE : BOT 413

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: BOTÁNICA

NÚMERO DE HORAS DE TEORÍA: 3

NÚMERO DE HORAS DE PRACTICA: 2

NÚMERO DE CREDITOS: 8

CARRERA EN LA QUE SE IMPARTE: INGENIERO EN AGROBIOLOGÍA

PRERREQUISITOS: BIOLOGIA I

OBJETIVO GENERAL.

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

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Conocer los diferentes grupos taxonómicos de algas, hongos, briofitas y helechos
- 2.- Diferenciar morfológicamente los grupos antes mencionados
- 3.- Conocer sus distintas formas de multiplicación y reproducción
- 4.- Reconocer su importancia biológica, ecológica y económica
- 5.- Enfatizar la importancia dentro de la agronomía, y la salud.

TEMARIO

I. INTRODUCCIÓN

1. Concepto 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. Términos relacionados con las algas, hongos, briofitas y helechos.

II. PRINCIPIOS DE LA TAXONOMIA VEGETAL

1. Sistemas de clasificación de los vegetales
2. Criterios de clasificación
3. Clasificación y nomenclatura
4. Nombres científicos y comunes

III. REPRODUCCION VEGETAL

1. Reproducción asexual (Fisión, gemación, fragmentación, formación de esporas y propagación vegetativa).
2. Reproducción sexual (isogamia y heterogamia)
3. Alternancia de generaciones

IV. ALGAS (FICOLOGÍA)

1. Características generales
2. Divisiones taxonómicas de las algas: Cianofitas (algas verde -azules), Clorofitas (algas verdes) Euglenofitas (euglenoides), Crisofitas (algas pardo-doradas), Feofitas (algas cafés), Rodofitas (algas rojas). En cada una de estas divisiones se trataran los siguientes puntos:
 - a. morfología
 - b. características reproductoras
 - c. hábitat y distribución
 - e. géneros representativos
 - f. relación con otros organismos
 - g. importancia de las algas en el aspecto ecológico, salud humana y área agropecuaria.

V. HONGOS (MICOLOGIA)

1. División Mixomicofitas y División Eumicofita
 - a. características generales, morfología
 - b. características reproductoras
 - c. hábitat y distribución
 - e. géneros representativos
 - f. relaciones con otros organismos
 - g. importancia de los hongos en el aspecto ecológico, salud humana y área agropecuaria (patogenicidad y distribución, aspectos fitosanitarios etc.)
2. Micorrizas y Líquenes
 - a. morfología
 - b. importancia forestal y agrícola

VI. MUSGOS, HEPÁTICAS Y ANTOCEROTAS (BRIOLOGIA)

1. División Briofitas
 - A. Clase Musci, Clase Hepáticas, Clase Antocerotas

- a. características generales
- b. características reproductoras
- c. hábitat y distribución
- d. miembros representativos
- e. relación con otros organismos
- f. importancia en la naturaleza y en la vida del hombre

VII PSILOTOS, LICOPODIOS, EQUISETOS Y HELECHOS (PTERIDOLOGIA)

- 1. División Psilofitas
- 2. División Lycopodofitas
- 3. División Artrofitas
- 4. División Pteridofitas
 - a. características generales
 - b. características reproductoras
 - c. hábitat y distribución
 - d. géneros representativos
 - e. relaciones con otros organismos
 - f. importancia en la naturaleza y en la vida del hombre

PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

- Presentación oral
- Lectura dirigida
- Discusión dirigida
- Descubrimiento
- Estudios independientes
- Investigación

* Se utilizara material didáctico variado tal como: pizarrón, rotafolio, acetatos, videos, etc.

EVALUACIÓN

- 70% Teoría (evaluada por medio de 3 o 4 exámenes parciales)
- 20% Practicas de laboratorio (evaluadas mediante la asistencia y reportes)
- 10% Participación en clase, exámenes semanales y consultas bibliográficas.

Exentan los alumnos que obtengan un promedio de la evaluación total de 90 ó más
De 89 a 40 puntos de promedio general presentarán examen final
Con menos de 40 puntos solo tendrán derecho a examen extraordinario

BIBLIOGRAFIA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA

- Castillo Tovar, J. 1987. Micología General. Editorial Limusa. 1ª Edición. México 518 p.
- Cronquist, A. 1981. Botánica Básica. Cia. Editorial continental S.A. 3ª Edición México. 587