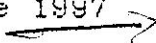


UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
DIVISION DE AGRONOMIA-DEPARTAMENTO DE BOTANICA  
PROGRAMA ANALITICO DEL CURSO DE PLANTAS UTILES EN ZONAS ARIDAS

Fecha de elaboración: octubre de 1997

Fecha de revisión: 

DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre de la materia:	Plantas Útiles de Zonas Áridas
Clave:	Bot-467
<del>Departamento que imparte:</del>	Botánica
No. de horas teorías:	3
No. de horas práctica:	2
No. de créditos:	8
Carrera en la que se imparte:	Ing. en Agrobiología
Prerequisitos:	Manejo de Recursos Bióticos

OBJETIVO GENERAL

En este curso se pretende revisar la importancia de las especies vegetales útiles de zonas áridas, destacando sus aspectos de valor económico y ecológico, además de la taxonomía, morfología y distribución.

METAS EDUCACIONALES

- Reconocer los taxa más importantes de plantas en zonas áridas para Norteamérica.
- Destacar la importancia económica de las especies útiles de zonas áridas, además de aspectos de distribución, ecología y morfología.
- Revisar avances en la investigación sobre especies con potencial.

TEMARIO

- I. Introducción al estudio de las Zonas Áridas
  1. Revisión de conceptos sobre zonas áridas y desiertos
  2. Distribución de las zonas áridas en el mundo y en especial en Norteamérica
  3. Distribución de las zonas áridas en México
- II. Vegetación y Flora
  1. Principales tipos de vegetación en zonas áridas de Norteamérica
  2. Caracterización de los tipos de vegetación
  3. Aspectos florísticos de las regiones árida de Norteamérica
- III. Especies de Helechos y grupos afines con uso en zonas áridas
  1. Revisión de las familias Polypodiaceae, Equisetaceae, Selaginellaceae y otras

IV. Especies de Gymnospermas con uso en zonas áridas

1. Revisión de las familias Pinaceae, Cupressaceae, Taxodiaceae, Ephedraceae y otras

V. Especies de Angiospermas con uso en zonas áridas

1. Revisión de las familias Agavaceae, Asteraceae, Bignoniaceae, Cactaceae, Casuarinaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Fagaceae, Fouquieriaceae, Oleaceae, Poaceae, Rosaceae, Rutaceae, Salicaceae, Tamaricaceae, Zygophyllaceae y otras

VI. Principales productos de zonas áridas

1. Fibras.
2. Aceites y ceras
3. Forrajes y alimentos
4. Ornato

VII. Especies con potencial útil en zonas áridas

1. Avances en investigaciones de especies con potencial de uso en zonas áridas

VIII. Colección de muestras de plantas

1. Técnicas de herborización y preservación de productos vegetales
2. Museos regionales y Herbarios.
3. Visita a los jardines botánicos regionales (UAAAN y UANL-Linares), campos experimentales y viveros con plantas de zonas áridas.

PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

1. Identificación de plantas que se hace mediante observaciones directas de la morfología primaria que distingue a las plantas superiores.
2. Visitará jardines Botánicos y áreas en donde se observe las plantas en su medio natural
3. Practicará la identificación de plantas mediante claves artificiales para establecer su clasificación.
4. Herborizará las plantas como una forma más de practicar la identificación y clasificación de las plantas superiores, así como su conservación.

METODOLOGIA DE ENSEÑANZA

Las actividades de enseñanza en su parte teórica estarán basados en exposiciones orales, preguntas, consultas, investigaciones y apoyados con material audiovisual, dibujo, etc.

En la práctica se emplea el manejo de claves para identificación en equipo, apoyado con la herborización de plantas y reporte de prácticas en forma individual o por equipo.

## EVALUACION

Teoría	3 Exámenes parciales	40%
Práctica	2 Exámenes parciales	60%

## BIBLIOGRAFIA

- ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF INDUSTRIAL CROPS. 1997. The Green Industrial Revolution. An International Conference. Saltillo, México. 82 p.
- CORREL, D. S. AND M. C. JOHNSTON. 1970. Manual of the Vascular Plants of Texas. Texas Research Foundation, Renner Texas. 1881 p.
- KEARNEY, T. H., R. H. PEEBLES AND COLLABORATORS. 1973. Arizona flora. University of California Press, Berkeley. 1085 p.
- MEDELLIN-LEAL, F. 1978. La desertificación en México. Instituto de Investigaciones de Zonas Aridas. U.A.S.L.P. 130p.
- MORENO, N.P. 1984. Glosario Botánico Ilustrado. I.N.I.R.E.B. - C.E.C.S.A. México.
- NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES. 1975. Underexploited tropical plants with promising economic value. Washington D.C. 190 p.
- ROMO DE VIVAR, A. 1985. Productos naturales de la flora mexicana. Ed. LIMUSA. 220 p.
- ~~RZEDOWSKI, J. 1973. Geographical relationships of the flora of Mexican dry regions. p. 61-71. In: Graham, A. (Ed.) Vegetation and vegetational history of northern latin america. Elsevier. New York.~~
- RZEDOWSKI, J. 1978. Vegetación de México. Ed. LIMUSA. México.

PROGRAMA ELABORADO POR:

Biol. M.C. José A. Villarral Quintanilla