



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

Tel. (8) 411-02-00 con 10 líneas Buenvista, Saltillo, Coahuila, México C.P. 25315

Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
Departamento de Botánica
Evaluación de Ecosistemas Bot- 455

Fecha de Elaboración: Enero del 2001
Fecha de Actualización: JUNIO 2002

Datos de Identificación

Nombre de Materia: Evaluación de Ecosistemas (Optativa)

Clave Bot- 455

Departamento que la Imparte: Botánica

Numero de horas de teoría : 3

Numero de horas de practica : 2

Numero de créditos:

Carrera a la que se imparte: Ingeniero en Agrobiología

Prerrequisitos: Ecología I, Estadística, Ecología II

OBJETIVO GENERAL:

Manejar los fundamentos teóricos y prácticos del inventario y muestreo de vegetación , así como las características de los principales ecosistemas .

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Analizar diferentes ecosistemas terrestres, mediante la realización de los diferentes perfiles.

Identificar y diferenciar a través de analisis cuantitativo los patrones de distribución en las comunidades vegetales.

TEMARIO

I.- INTRODUCCIÓN

- 1.- Tipos de Ecosistemas
- 2.- El Flujo de energía
- 3.- Ciclos Biogeoquímicos

II.- ESTRUCTURA DE LAS COMUNIDADES Y SU COMPOSICIÓN

- 1- Fisonomía y formas de crecimiento
2. Estructura vertical
- 3.- Modelos horizontales
- 4.- Relaciones en el tiempo
- 5.- Diferenciación de nichos
- 6.- Nicho espacial y la diversidad de las especies

III.- COMUNIDADES Y SU AMBIENTE

- 1.-Especies a lo largo de un gradiente ambiental
- 2.-Patrones de comunidades
- 3.- Ecoclines
- 4.-Biomás (Tipos)
- 5.-Adaptación de las comunidades
- 6.-Sucesión
- 7.-Clímax
- 8.-Metabolismo de las comunidades

IV.- PRODUCCIÓN

- 1.- Medidas de estimación i Métodos directos e indirectos!
- 2.- Producción en tierra
- 3.- Pirámides y su eficiencia

V.- DENSIDAD

1. Métodos de estimación
2. Significancia ecológica

VI.- COBERTURA

1. Métodos de estimación
2. Significancia ecológica

VII.- FRECUENCIA

1. Métodos de estimación
2. Significancia ecológica

PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

La parte teórica del curso se basará en exposiciones y entrega de reportes correspondientes.

Los recursos didácticos que se utilizarán para la enseñanza serán:

- a) Material audiovisual (películas, diapositivas, acetatos)
- b) Pizarrón
- c) Rotafolio
- d) Trabajos por equipos
- e) Investigación bibliográfica individual
- f) Participación individual

EVALUACIÓN.

Exámenes parciales mas exámenes cortos

al terminar cada tema	50%
Seminario, consulta y participación	20%
Prácticas (asistencia y reportes)	30%
<hr/>	
Total	100%

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA

BASICA

- 1.- Avery, T.E.;. Natural resource measurements. New York; Mc Graw. Hill; Second edition ; 1975
- 2.- Bonham, Ch. D., Measurements for terrestrial vegetation.; New York.; John Wiley & Sons;. Third edition; 1989
- 3.- Brower, J. E.; . Field and laboratory methods for general ecology. New York; W.M.C. Brown Company Publishers;. Third edition; .1977
- 4.- Whittaker, R.D. ;. Communities and Ecosystems. London; Mc Millan.; 1970

COMPLEMENTARIA

- 1.- Barbour, M.G., Burk, U.H. y W.D. Pitts.;. Terrestrial Plant Ecology; New York The Benjamin Cummings Publishing Company, Inc.; Second edition; 1980
2. Ondarza, R.N. Ecología. El hombre y su ambiente. México ; Ed. Trillas, D.F. Primera edición 1993.
- 3.- Verdu Del C, M.;. Ecología Evolutiva. Aspectos básicos. México; UNAM; 1997

PROGRAMA ELABORADO POR:

Biol. M.C. Leopoldo Arce González
Dr. Jesús Valdés Reyna

PROGRAMA ACTUALIZADO POR ACADEMIA DEL DEPARTAMENTO