

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

PROGRAMA ANALÍTICO

FECHA DE ELABORACIÓN: Enero 2001

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: Julio del 2002

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

NOMBRE DE LA MATERIA: DASONOMÍA URBANA

CLAVE: FOR-479

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: FORESTAL

NÚMERO DE HORAS DE TEORÍA: 3

NÚMERO DE HORAS DE PRÁCTICA: 2

NÚMERO DE CRÉDITOS: 8

CARRERA(S) EN LA(S) QUE SE IMPARTE: INGENIERO FORESTAL E INGENIERO AGRÍCOLA Y AMBIENTAL

PREREQUISITO: BOTÁNICA FORESTAL BOT-408, ECOLOGÍA FORESTAL FOR-405 E INVENTARIOS FORESTALES FOR-419

II. OBJETIVO GENERAL.

La materia de Dasonomía Urbana como una rama especializada de la silvicultura, tiene como objetivo enseñar al alumno el cultivo, el manejo, la protección y la conservación de las áreas verdes ubicados en las zonas urbanas y suburbanas, tanto en terrenos públicos como privados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. El alumno a través de la enseñanza teórico práctica, conocerá respecto a las áreas verdes urbanas: su importancia, condiciones ecológicas de su ambiente, de sus inventarios, de los criterios para seleccionar especies propias para la Dasonomía Urbana, de su mantenimiento, riego, fertilización, control de plagas y enfermedades, y de la poda de los árboles.
2. El alumno conoce, maneja y aplica la normatividad para las áreas verdes urbanas, distribución de espacios para el establecimiento de áreas verdes, la superficie de área verde por habitante.
3. Diseño y arquitectura del paisaje urbano y la prevención de daños por arbolado urbano.
4. El alumno aprende a manejar sistemas de Información Geográfica para el estudio de las áreas verdes urbanas.

III. TEMARIO.

1.- Introducción

- 1.1. Evaluación de prerequisites
- 1.2. Antecedentes Históricos
- 1.3. Conceptos y Definiciones
- 1.4. Importancia del arbolado urbano
- 1.5. Necesidades de áreas verdes por habitante
- 1.6. Normatividad para las áreas verdes urbanas

2.- Condiciones Ecológicas del ambiente urbano

- 2.1. Factor agua
- 2.2. Factor suelo
- 2.3. Factor temperatura
- 2.4. Factor luz
- 2.5. Factor atmósfera
- 2.6. Factor socioeconómico

3.- Inventario Dasonómico Urbano

- 3.1. Definición de inventario dasonómico urbano
- 3.2. Objetivos del inventario
- 3.3. Metodología del inventario
- 3.4. Información por obtener del arbolado urbano

4.- Selección de especies

- 4.1. Importancia de la selección de las especies de árboles
- 4.2. Criterios para la selección correcta de las especies
- 4.3. Factores importantes en la selección de especies por utilizar

5.- Plantaciones Urbanas

- 5.1. Diseño de plantaciones
- 5.2. Distancias y épocas de las plantaciones
- 5.3. Preparación del terreno de plantación
- 5.4. Preparación de los árboles para el trasplante
- 5.5. Trasplante de árboles

6.- Mantenimiento de árboles urbanos

- 6.1. Poda de árboles de sombra y ornamentales urbanos
 - a) Estructura y forma de la copa
 - b) Importancia y objetivos de las podas
 - c) Formas de realizar la poda
 - d) Tipos de podas
 - e) Criterios para eliminar ramas
 - f) Equipo y herramientas usados en la poda
 - g) Consideraciones para la poda de árboles de sombra y ornamentales
 - h) Capacitación, entrenamiento y supervisión de la poda.

6.2. Cuidados del arbolado

- a) Llenado de cavidades
- b) Protección de heridas
- c) Colocación de tutores, estacas y cableado
- d) Estructuras de protección de arbolado
- e) Encalado de árboles

6.3. Riego de las áreas verdes

- a) Fuentes de agua pura para riego
- b) Sistemas de riego de las áreas verdes
- c) Necesidades de riego para diferentes especies vegetales urbanas

6.4. Fertilización de las áreas verdes

- a) La necesidad de fertilizar áreas verdes
- b) La aplicación de los fertilizantes

6.5. Plagas y enfermedades de las áreas verdes urbanas

- a) Plagas de las áreas verdes urbanas
- b) Enfermedades de las áreas verdes
- c) Signos y síntomas
- d) Evaluación de daños
- e) Técnicas de control de plagas y enfermedades

7.- Arquitectura del Paisaje

- 7.1. Diseño y estructura del área verde
- 7.2. Componentes de un jardín urbano
- 7.3. Elementos de sombra, color y tamaño.
- 7.4. Estética y funcionalidad del área verde

8.- Daños del arbolado a los servicios y la infraestructura urbana

- 8.1. A banquetas, bardas, cañería, casas habitación
- 8.2. A cableado eléctrico y telefónico
- 8.3. Técnicas de regulación de los daños

9.- Educación Ambiental

- 9.1. Valores éticos para la conservación del bosque urbano
- 9.2. Participación ciudadana en los programas de arborización y embellecimiento urbano
- 9.3 Formación de brigadas para la protección y conservación

IV. PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

- a) Exposición por docente
- b) Exposición por alumnos
- c) Estudio de casos
- d) Mesas redondas de discusión

- e) Conferencias
- f) Talleres

Los medios de enseñanza que se pueden utilizar en las exposiciones son:

- a) Proyector de todo tipo
- b) Pizarrones, rotafolios, periódicos murales

V. EVALUACIÓN.

Exámenes parciales (2)	60%
Estudio de caso	20%
Exposición	10%
Reporte de prácticas	10%

La asistencia para tener derecho a examen final es del 80%

VI. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Bernatzki, A 1978. Tree Ecology and preservation. Elsevier. Amsterdam. 357 p.
2. Capó Arteaga, M.A. 2001. Establecimiento de plantaciones forestales: Los ingredientes del éxito. UAAAN, Departamento Forestal. Saltillo, México. 207 p.
3. Claraso, Noel. 1987. Colección de jardinería: Plantas, árboles y flores. Tomos del 1 al 8. G. Gili. México.
4. Granados S., D., Mendoza A., O. 1992. Los árboles y el ecosistema urbano. UACH, Chapingo, México. 96 p.
5. Godínes C., E. 1992. El bonsai su cuidado y su estética. Mundi prensa. Madrid, España. 110 p.
6. Hitchings, D.R.S.F. Prontuario de Dasonomía Urbana. Landscape Architecture Program. University of Arizona. Tucson, Az. 37 p.
7. Montoya O., J.M. 1993. La poda de los árboles forestales. Mundi prensa. Madrid, España. 70p.
8. Pirone, P.P., Hartman, J. R., Sall, M.A. and T.P. Pirone. 1988. Tree Mintenance. Oxford University Press. New York. 485 p.

VII. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Cibrián T., D. 1995. Insectos forestales de México. U.A.CH. Chjapingo, México. 453 p.
2. Macías S., E.J. 1987. Plagas de las áreas urbanas de la Ciudad de México I.P.N.- F.C.B. México. 171 p.
3. Rivas, T. D. 1996. Poda de árboles urbanos. UACH. Chapingo, México. 60 p.
4. S.A.F. 1984. Urban Forestry. In: Forestry handbook. K.F. Wenger (Ed.)
5. Schubert, T.H. 1985. Árboles para uso urbano en Puerto Rico e Islas Vírgenes. Gen. Tech. Rep. SO-57. USDA.- F.S. New Orleans, La. 87 p.

PROGRAMA ELABORADO POR:

Ing. Eduardo Aldrete Menchaca

PROGRAMA ACTUALIZADO POR:

M.C. Jorge David Flores Flores