

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

DEPARTAMENTO FORESTAL

PROGRAMA ANALITICO DE LA MATERIA: INVENTARIOS FORESTALES

FECHA DE ELABORACIÓN: Septiembre de 1997.

I. DATOS DE IDENTIFICACION

NOMBRE: INVENTARIOS FORESTALES

CLAVE: FOR-419

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: FORESTAL

NO. DE HORAS DE TEORÍA: 3

NO. DE HORAS DE PRÁCTICA: 2

NO. DE CRÉDITOS: 8

CARRERA Y SEMESTRE EN LA QUE SE IMPARTE: INGENIERO FORESTAL

PREREQUISITOS: DENDROMETRÍA, FOTOINTERPRETACIÓN FORESTAL,
MUESTREO FORESTAL, EPIDOMETRÍA.

II. OBJETIVO GENERAL

⇒ Que el alumno adquiera los conocimientos necesarios para planificar y realizar inventarios de recursos forestales, con énfasis particular en el recurso madera.

III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

- Identificar y clasificar al recurso forestal con apoyo de fotografías aéreas.
- Planificar y supervisar proyectos sobre evaluación de recursos forestales.
- Realizar el tratamiento de la información de campo, con el empleo de equipo de cómputo para la obtención de los parámetros dasométricos más usuales en inventarios forestales.
- Sistematizar la información y elaborar reportes finales para presentación de resultados.

IV. TEMARIO

1. GENERALIDADES
 - 1.1 Definiciones y conceptos generales
 - 1.2 Clasificación de los inventarios forestales
 - 1.3 Importancia de los inventarios forestales
2. PLANIFICACION DE INVENTARIOS FORESTALES
 - 2.1 Consideraciones generales y aspectos legales
 - 2.2 Elementos de un inventario forestal
 - 2.3 Trabajos de campo y de gabinete
 - 2.4 Información requerida
 - 2.5 Costos
3. ASPECTOS PRACTICOS DE CARTOGRAFIA Y FOTOINTERPRETACION FORESTAL EN LOS INVENTARIOS
 - 3.1 Cartografía
 - 3.1.1 Tipos de materiales cartogr
 - 3.1.2 Interpretación y manejo de cartografía
 - 3.2 Fotografías aéreas
 - 3.2.1 Preparación de material aerofotográfico
 - 3.2.2 Fotointerpretación forestal
 - 3.2.3. Clasificación de la vegetación forestal
4. ASPECTOS PRACTICOS DE MUESTREO EN LOS INVENTARIOS FORESTALES
 - 4.1 Criterios para la elección de la muestra
 - 4.2 Ubicación de unidades de muestreo en campo
5. EVALUACION DEL RECURSO FORESTAL
 - 5.1 Marco legal
 - 5.2 Evaluación del recurso
 - Madera
 - Vegetación
 - Paisaje
 - Fauna
 - Suelo
 - Agua
 - Otros
6. MANEJO DE INFORMACION
 - 6.1 Registro de información
 - 6.2 Organización de información
 - 6.3 Captura de información (Bases de datos)
 - 6.4 Definición de metodologías para tratamiento de datos de campo
 - 6.5 Cálculos
 - 6.6 Resultados
7. INFORME FINAL
 - 7.1 Organización de resultados
 - 7.2 Presentación de informe final

V. PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

5.1. Actividades en clase

- Exposición oral de los temas por el Maestro, con el empleo de auxiliares didácticos como pizarrón, acetatos y diapositivas.
- Discusión de temas en clase. ↗
- Desarrollo de ejemplos con datos de campo reales para esquematizar metodologías estudiadas.

5.2. Actividades extraclase

- Se trabajará en laboratorio con manejo de fotografías aéreas e identificación de estratos forestales en las mismas.
- Tareas y consultas sobre temas particulares que requieran profundizar en ellos.
- Realización de dos prácticas de campo para aplicar técnicas de muestreo, tomar datos de campo y obtener información real para su tratamiento en gabinete.
- Realización en equipo de un trabajo sobre inventario forestal a desarrollarse físicamente en el bosque de Pinus halepensis en terrenos de la propia Universidad.

VI. EVALUACION

2 exámenes escritos	50 puntos
2 prácticas de campo	20 puntos
Tareas y laboratorios	10 puntos
Desarrollo de un proyecto	20 puntos

VII. BIBLIOGRAFIA BASICA

1. CARREON R., F. 1963. Inventarios forestales. Manual de muestreo de bosques por sitio de dimensiones variables. Boletín No. 12. Serie Técnica. Comisión Forestal del Estado de Michoacán.

2. CARRILLO E., G. 1989. Apuntes del curso de inventarios forestales. Serie de apoyo académico No. 35. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, Mex.
3. FAO, 1986. Evaluación de Tierras con Fines Forestales. Estudio FAO. Montes 48. Roma.
4. FREESE, F. 1962. Muestreo forestal elemental. FAO. Roma, Italia.
5. HUSCH, B. 1971. Planificación de un inventario forestal. FAO: Estudios de silvicultura y productos forestales No. 17. FAO-ONU. Roma, Italia. 135 p.p.
6. LOETSCH, F., F. ZOHRER y K. E. HALLER. 1973. Forest inventory. Vol. I y Vol. II. Blv Verlagsgesellschaft. Munchen, Germany.
7. SARH, 1989. Recopilación de notas sobre Técnicas de Muestreo usadas en Inventarios Forestales. Pub. esp. INIF # 64. México.
8. Society of American Foresters. 1984. Forestry Handbook. Sec. 6, 7 and 8. Wenger, Karl F. Editor. John Wiley & Sons. New York.
9. SPURR, H.S. 1952. Forest inventory. The Ronald Press Co. New York, N.Y. U.S.A. 476 p.

PROGRAMA ANALÍTICO ELABORADO POR:

Ing. José Armando Nájera Castro