

1. IDENTIFICACIÓN

SILVICULTURA

Prelación: Protección Forestal I, Dasonomía e Inventario

TPLU: Horas Teóricas 2 Horas Prácticas: 3 UC: 3

Código:

Ubicación: 4° Semestre

Departamento: Bosques

2. JUSTIFICACIÓN

La educación y la investigación forestal, en su proyección internacional, tratan de cuestiones relacionadas con problemas mundiales o transfronterizos. Los temas abarcan entre otras cosas, deliberaciones internacionales sobre bosques; convenios, instrumentos y tratados forestales; y maneras de obtener de los bosques beneficios económicos, medioambientales y sociales mundiales. Los bosques desempeñan un papel vital para las poblaciones rurales y urbanas en todo el mundo. Constituyen un recurso natural esencial que proporciona múltiples beneficios a la gente. Su conservación y manejo sostenible están estrechamente vinculados con temas de importancia mundial como el suministro de alimentación y la protección del medio ambiente. La Silvicultura es formadora de la esencia del manejo forestal, ya que convoca a una serie de metodologías orientadas a integrar las actividades de explotación y los usos tradicionales del bosque, para promover el desarrollo forestal sostenible hacia el bienestar económico y social de las comunidades locales. En este sentido la formación del técnico forestal esta enmarcada dentro de la silvicultura, puesto que los conocimientos adquiridos de esta ciencia, serán su herramienta fundamental de trabajo. La silvicultura del nuevo milenio tiene una connotación nueva y muchos de los conceptos y métodos que fueron desarrollados están en desuso o en revisión profunda, por los enfoques tradicionales a lo que se ha sumado el manejo forestal sostenible (MFS) y el proceso de certificación forestal.

3. REQUERIMIENTOS:

Para cursar esta asignatura se requieren habilidades y destrezas adquiridas por los alumnos en los cursos de Protección Forestal I y Dasonomía e Inventario, además se añaden los conocimientos adquiridos a lo largo del pensum de la carrera, que conforman herramientas valiosas que aportan las bases conceptuales del manejo forestal sostenible

4. OBJETIVOS

El estudiante de la asignatura Silvicultura de la Escuela Técnica Superior Forestal al terminar el curso será capaz de:

4.1 General: Adquirir los conocimientos esenciales de silvicultura a fin de integrarlos dentro del contexto de manejo forestal en pro de su formación técnica. Asimismo, actualizar los contenidos de acuerdo a la realidad mundial y nacional en cuanto a manejo forestal sostenible y certificación forestal.

4.2 Específicos

- a. Definir Dasonomía, Silvicultura y una serie de conceptos relacionados, para integrarlos y formar su propio concepto sobre los términos silviculturales.
- b. Describir y analizar un bosque aplicando las técnicas y métodos de la estructura y composición.
- c. Adiestrarse en las técnicas silviculturales clásicas de cortas intermedias y cortas de regeneración y su aplicación a bosques tropicales.
- d. Aprender los principios de Manejo Forestal Sostenible (MFS) y de certificación forestal

5. CONTENIDO

TEMA N° 1. FUNDAMENTOS DE DASONOMÍA Y SILVICULTURA TROPICAL

- 1.1 Breve historia de la Ciencias Forestales
- 1.2 Generalidades sobre Dasonomía y su ubicación en la Planificación Económica de Venezuela
- 1.3 Definición de Silvicultura y su importancia para el Manejo del Sector Forestal en Venezuela.
- 1.4 Concepto de Silvicultura y Objetivos.
- 1.5 La Silvicultura y sus relaciones-Ecología, Economía, Conservación de Suelos y Tecnología de la Madera

TEMA N° 2. LA ESTRUCTURA Y LA COMPOSICIÓN FLORÍSTICA DE LAS MASAS FORESTALES

- 2.1 La Estructura de un Bosque. Concepto. Tipos-horizontal, vertical, interna, clases diamétricas, clases de edad, riqueza florística -
- 2.2 Bosques Puros y Bosques Mixtos
 - 2.2.1 Aspectos Biológicos
 - 2.2.2 Aspectos Económicos
 - 2.2.3 Aspectos de Orden Técnico

TEMA N° 3 CRECIMIENTO

- 3.1 Definición

- 3.2 Tipos de Crecimiento
 - 3.2.1 Crecimiento Longitudinal
 - 3.2.2 Crecimiento Diametral
 - 3.2.3 Crecimiento Volumétrico
- 3.3 Factores que influyen sobre el crecimiento

TEMA N° 4. SISTEMAS SILVICULTURALES CLÁSICOS Y TRATAMIENTOS INTERMEDIOS

- 4.1. Definición, Objetivos,
- 4.2 Clasificación
 - 4.2.1 Bosques Altos: 4.2.1 Cortas Totales: Sistema Original y Sistema en Fajas Progresivas, Cortas Uniformes, Cortas Irregulares, Cortas por Entresaca
 - 4.2.2 Bosques Bajos: Tallar Simple
 - 4.2.3 Bosques Medios: Tallar Compuesto
- 4.3 Clasificación de Tratamientos Intermedios: Definición, Objetivos y aplicación
 - 4.3.1 Limpias y Limpiezas
 - 4.3.2 Cortas de liberación y Cortas de salvamento
 - 4.3.3 Aclareos, Podas, Cortas de Mejora, Fertilización y Riego

TEMA 6. MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE – MFS –

- 6.1 Conceptos
- 6.2 Requerimientos para el Manejo Forestal Sostenible (MFS)
 - 6.2.1 Un marco legal y político
 - 6.2.2 Producción óptima y sostenida de productos Forestales
 - 6.2.3 Protección del Ambiente
 - 6.2.4 Bienestar para la gente
 - 6.2.5 Consideraciones extras aplicadas a las plantaciones
- 6.3 Razones del porqué aplicar MFS
- 6.4 Procesos del MFS. Criterios e Indicadores: Proceso de Montreal, OIMT, Tarapoto
- 6.5 Iniciativas que intentan definir el MFS
 - 6.5.1 Iniciativas Internacionales: Directrices de la OIMT para bosques tropicales, Principios y criterios de FSC , ISO 14001.
 - 6.5.2 Iniciativas Nacionales: ITTO, FSC y ISO 14001

TEMA 7. LA CERTIFICACIÓN DE LOS BOSQUES

- 7.1 Historia y generalidades de certificación
- 7.2 Estándares de Certificación
- 7.3 Auditorias internas y externas
- 7.4 Credibilidad y Certificación
- 7.5 Diferentes tipos de estándares: FSC, PEFC ,IITO, CSA, SFI, LEI, Sistema ISO, Woodmark, Green Cross, Smartwood, Qualifor.
- 7.6 Cadenas de Custodia

7.7 Ejemplos de Certificación en el Mundo

7.8 Posibilidades de Certificación en Venezuela

6. METODOLOGIA

Las estrategias metodológicas a utilizar en esta asignatura se listan a continuación: Clases teóricas, prácticas de campo cortas y largas, actividades de aula. Se utilizan recursos didácticos como proyector de diapositivas, Video Bean, Retroproyector. Asimismo, se acudirá frecuentemente a los recursos de biblioteca, bases de datos e internet.

Al final del semestre se contempla realizar una práctica de campo larga a los bosques del Estado Barinas.

7. EVALUACION

La asignatura se evaluará a través de las siguientes actividades que el alumno desarrollará: Exámenes escritos por Tema, Seminarios, Monografías, Exposiciones y Informes de Prácticas de Campo. Se aplicará el reglamento vigente de la asistencia obligatoria del 75% a clases.

8. BIBLIOGRAFIA

- Brunnig, E 1975 Ecología y Silvicultura de los Bosques Tropicales Húmedos. Traducción por M. Musalem. Chapingo, México.
- FAO 1967. Técnicas y Métodos para obtener un máximo rendimiento económico de los bosques tropicales. Roma, Italia.
- Corredor, J. 2001. Silvicultura Tropical. Universidad de Los Andes
- Finol, H. Publicaciones varias. Apuntes, artículos de revistas.
- Hawley, R y Smith D. Silvicultura Práctica. Ed. Omega. Barcelona España.
- Lamprecht, H. 1990. Silvicultura en los Trópicos. GTZ. Eschborn. Alemania.
- Plonczak, M. 1993 Estructura y dinámica de desarrollo de los bosques naturales manejados bajo la modalidad de concesiones en los Llanos Occidentales de Venezuela. Tesis Doctoral. IFLA. Mérida, Venezuela
- Synnott, T. 1991. Manual de Procedimientos de parcelas permanentes para bosque húmedo tropical. Universidad de Oxford. Traducción ITCR,
- Vincent, L 1975 Manejo de Plantaciones Forestales con fines de producción. ULA. FCF. CEFP: Mérida, Venezuela.
- Vincent, L.1991. Métodos Cuantitativos de Planificación Silvicultural. Tomo I. ULA. FCF.CEFP. Mérida, Venezuela
- Vincent, L.1996. Métodos Cuantitativos de Planificación Silvicultural. Tomo I I. ULA. FCFy A. CEFP. Mérida, Venezuela.

INTERNET:

- www.fao.org/ag/aga/agap/FRG/AGROFOR1/Agrofor1.htm
- www.catie.ac.cr
- www.odifpeg.org.uk/rdfn
- www.cifor.cgiar.org/default.asp
- www.infofinder.cgiar.org/

- www.iufro.org/es/discover/organization/
- www.worldforestry.org/

1