
IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Nombre: Silvicultura de Plantaciones

Código: 0201092

Área Específica: Ingeniería Aplicada

Semestre de Carrera: Séptimo

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

- Capacitar al estudiante para que al fin del curso pueda dirigir, labores de recolección preparación y almacenamiento de semilleros forestales en forma técnica y económica.
- Capacitar Igualmente para diseñar y administrar correctamente, un vivero forestal de importancia.

DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES, MÓDULOS O CAPÍTULOS

UNIDAD I: Las semillas forestales. Origen, formación y dispersión.

UNIDAD II: Tratamientos dados a las semillas y pruebas de su calidad.

UNIDAD III: Diseño de un vivero forestal. Detalle de todas sus secciones

UNIDAD IV: Construcciones varias requeridas por un vivero forestal.

UNIDAD V: Labores corrientes en un vivero forestal.

UNIDAD VI: Administración del vivero. Formas de control.

ACTIVIDADES PROGRAMADAS COMO PRÁCTICAS SUPERVISADAS

- Resolución de algunos problemas concretos referentes a cálculo de la cantidad de semillas requeridas en proyectos bien definidos. Determinación del grado de pureza de un lote de semillas, así como del número de semillas por unidad de peso y su potencia germinativa y valor real.
- En lo referente a viveros, cada estudiante deberá sembrar una cantidad de semillas, cultivar las plántulas, repicar los envases y presentarlas al profesor a fin del semestre en número de 50, por lo menos.

ACTIVIDADES PROGRAMADAS COMO TRABAJOS INDEPENDIENTES

Informes escritos de cada una de las dos salidas de campo de observación.

EVALUACIÓN

- Las pruebas, tanto las previas como la final serán escritas, de carácter expositivo si bien han de incluir algunos problemas de cálculo elementales.
- Las labores Individuales de siembra y cultivo de plantas tendrán un valor de 20% de la nota definitiva.
- A los Informes se les asignará en cada caso su valor.

BIBLIOGRAFÍA

- BERNAL, J. Estudio relativo a la producción de plantas Maputo, Mozambique, 1978. 31 p. 8 apéndices.
- CARDENAS, M. Semillas y viveros. Escuela nacional de ciencias forestales. Siguatepeque, Honduras C. A.
- FAO. Training course on forest seed collection and handling FAO, Rome 1975. 453 p.
- UL, D. K. A handbook of nursery practice for pinus caribaea var hondurensis and other conifers in west Malaysia FAO, Kuala Lumpur. 1972. 139 p.

CONTENIDOS INSTRUCCIONALES DE CADA CAPÍTULO O UNIDAD

UNIDAD I: Origen de las semillas. Producción y formas dispersión de ellas. El proceso de germinación, germinación hipogea y germinación epigea.

OBJETIVOS

- Instruir a cerca del origen, naturaleza y estructura interna de las semillas, así como de sus variedades.

METODOLOGÍA

- Exposición oral con representación gráfica y sinopsis, en el tablero.

UNIDAD II: Identificación de buenas áreas productoras, así como de árboles padres óptimos. Establecimiento de rodales semilleros y de huertos semilleros. Épocas de recolección, técnicas y equipos empleados. Extracción y limpieza de las semillas. Formas de almacenamiento. Determinación de la calidad de las semillas. Tratamientos que aceleran la germinación.

OBJETIVOS

- Capacitar al estudiante para la recolección de semillas de buena calidad, así como darles completa preparación y almacenamiento adecuado. También Instruirlo en lo relativo a tratamientos pregerminativos, cuando es necesario.

METODOLOGÍA.

- Exposición oral, con representaciones gráficas.
Resolución de algunos problemas numéricos.

UNIDAD III: Qué es un vivero forestal. Viveros permanentes, temporales y flotantes. Localización adecuada del vivero, condiciones requeridas. Planeación (extensión, forma y distribución). Características, forma y dimensiones de cada una de las secciones.

OBJETIVOS

- Ilustrar acerca de lo que es un vivero y de los tipos que existen. Consideraciones previas a la Instalación de un vivero; secciones que lo Integran. Diseño.

METODOLOGÍA

- Exposición oral, representaciones gráficas de las instalaciones, visitas de observación a varios viveros bien diseñados.

UNIDAD IV: Construcciones varias. Cobertizo de trasplante y umbráculo, sequero de semillas, casa para guardián, bodega. Caminos y senderos; su disposición y anchura. Sistemas de riego. Cercas y setos vivos, fosa y estercolero. Maquinaria, herramientas y materiales requeridos.

OBJETIVOS

- Hacer del conocimiento de los estudiantes una serie de construcciones y obras anexas requeridas en todo vivero para su buen funcionamiento y administración.

METODOLOGÍA

- Exposición oral, presentación de planos de buenos proyectos para apreciar formas y disposición de las partes. Prácticas de observación.

UNIDAD V: Labores corrientes en un vivero. Preparación de los semilleros. Desinfección del suelo. Cantidad de semillas a sembrarse. Época de siembra. Métodos de siembra (al voleo, en línea, en maceta). Tipificación y atenciones entre siembra y germinación (sombras, riego, protección, deshierbes y binas). Transplante y atenciones en sección de crecimiento. Transplante a bancal época, espaciamiento y métodos). Transplante a recipientes y a macetas. Preparación del suelo. Llena de envases, inoculación de micorrizas. Acomodo de los envases, atenciones varias sombra, riego, poda de rateos de plantas criadas en bancal y en recipientes. Escardas, blandas, deshierbas. Protección, fertilización. Selección y tipificación. Extracción de plantas a raíz desnuda, preparación de pseudo estacas y su embalaje y transporte. Control de plagas y enfermedades y forma de evitarlas. El mal de semilleros. Causas que lo producen y forma de evitarlo.

OBJETIVOS

- Instruir acerca del funcionamiento de cada una de las secciones de un vivero y de las tareas que en cada una se cumplan. Además de la forma de contrarrestar daños causados por aves, insectos y hongos.

METODOLOGÍA

- Exposición oral. Observación de operaciones en viveros visitados. Asesoría a labores, prácticas encomendadas.

UNIDAD VI: Inventarios y registros del vivero. Existencia de semillas. Historia de los germinadores. Historia de los bancales. Control de rendimiento y actividades de los trabajadores.

OBJETIVOS

- Se pretende Instruir sobre un efectivo control de materiales, plantas y rendimiento laboral del personal.

METODOLOGÍA

- Exposición oral.
- Presentación de formatos de control en los diferentes campos.