



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
DIVISIÓN DE CIENCIAS FORESTALES
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE

MEJORAMIENTO GENÉTICO FORESTAL

Clave: CF-631 Carácter: Electiva Modalidad: Presencial Créditos: 6

Propósito de la asignatura

Mejoramiento Genético Forestal tiene como finalidad que el estudiante analice y aplique las bases genéticas y silvícolas del mejoramiento de árboles, mediante el estudio de la variación natural, hibridación, ensayos de procedencias, selección, heredabilidad, pruebas de progenie y propagación, para incrementar la productividad y calidad de los bosques y conservar los recursos genéticos forestales de México.

Competencias que desarrolla

- Análisis de las causas, clasificación y niveles de variación natural en poblaciones forestales.
- Aplicación de técnicas de hibridación, manejo de polen y polinización controlada.
- Diseño e interpretación de ensayos de procedencias y taxa exóticos.
- Aplicación de métodos de selección y estimación de ganancia genética.
- Interpretación de heredabilidad, variación genética e interacción genotipo-ambiente.
- Planeación de pruebas de progenie, propagación y conservación de recursos genéticos.

Atributos de Egreso a los que aporta:

AE1	AE2	AE3	AE4	AE5	AE6
X		X	X	X	

Contenido

UNIDAD I. Variación natural
UNIDAD II. Hibridación e introgresión
UNIDAD III. Ensayos de procedencias y taxa exóticos
UNIDAD IV. Métodos de selección en árboles forestales
UNIDAD V. Herencia y heredabilidad
UNIDAD VI. Pruebas de progenie
UNIDAD VII. Propagación y conservación de recursos genéticos

Metodología de trabajo

El curso combina clases expositivas e interactivas, discusión de lecturas, tareas, trabajos y análisis de casos. Las prácticas de laboratorio y campo incluyen observación, medición, registro, resolución de ejercicios y análisis de información sobre variación, selección, heredabilidad, progenies y propagación. El estudio independiente comprende investigación y revisión de literatura científica; los resultados se presentan mediante resúmenes, reportes y exposiciones.