



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

ANATOMÍA DE LA MADERA AVANZADA

Clave: CF-624 Carácter: Electiva Modalidad: Presencial Créditos: 6

Propósito de la asignatura

Anatomía de la Madera Avanzada tiene como finalidad que el estudiante aplique conocimientos anatómicos para describir e identificar maderas de coníferas y latifoliadas, mediante el análisis de sus características macroscópicas, microscópicas y de variabilidad, a fin de resolver problemas de identificación, reconocer defectos y sustentar la selección del uso más adecuado de cada especie maderable.

Competencias que desarrolla

- Identificación de cortes típicos y mixtos y de la estructura general del árbol.
- Descripción de la pared celular, sus componentes y su relación con las propiedades de la madera.
- Reconocimiento macroscópico y microscópico de maderas de coníferas y latifoliadas.
- Elaboración y aplicación de claves para la identificación de especies maderables.
- Diagnóstico de defectos anatómicos y determinación de sus implicaciones para el uso de la madera.
- Análisis de la variabilidad anatómica asociada con la genética, el ambiente y el manejo.

Atributos de Egreso a los que aporta:

AE1

AE2

AE3

AE4

AE5

AE6

Contenido

UNIDAD I. El árbol

UNIDAD II. Anatomía de las maderas de coníferas

UNIDAD III. Anatomía de las maderas latifoliadas

UNIDAD IV. Defectos de la madera

UNIDAD V. Variabilidad anatómica

Metodología de trabajo

El curso se desarrolla mediante clases dinámicas y participativas, con exposición teórica, análisis y discusión. La práctica comprende la observación e identificación de estructuras en preparaciones microscópicas y muestras de madera de coníferas y latifoliadas, así como la elaboración de claves, descripciones anatómicas y ejercicios sobre defectos y variabilidad. Se promueve el trabajo individual y en equipo, la presentación de seminarios bibliográficos y la descripción integral de una especie maderable seleccionada por cada estudiante.