

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS**  
**ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS ÁRBOLES**

**PARTE I**

**Contenido:**

1. Introducción.
2. Árboles generales.  
Definición
3. Terminología (además: nivel, altura profundidad, peso de un árbol y nodo, grado y orden).
4. Ejemplos y ejercicio.
5. Árbol extendido, nodos especiales, bosques, subárbol.
6. Longitud de camino, longitud de camino interno y media, longitud de camino externo y media.
7. Representación de un árbol
  - ✓ Diagrama de venn.
  - ✓ Notación Dewey.
  - ✓ De lista de paréntesis.
  - ✓ Identada.
  - ✓ Niveles de profundidad.
8. Ejemplos de árboles generales
9. Árboles binarios.
  - ✓ Introducción.
  - ✓ Definición.
  - ✓ Terminología.
  - ✓ Equilibrio.
  - ✓ Tipos de árboles binarios.
10. Transformación de un árbol general a un árbol binario.
11. Representación de árboles binarios.
12. Aplicaciones.
13. Conclusión.

14. Bibliografía.

15. Desarrollar un programa dinámico en lenguaje C, que permita crear un árbol binario de búsqueda para presentarlo como parte final de su exposición.

Nota. - Todos los puntos deben ir explicados con ejemplos, además prepare ejemplos para que Sus compañeros los realicen en la clase