

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

**PARTE I**

**Contenido:**

1. Introducción.
2. Historia de grafos.
3. Conceptos y definiciones de grafos (matemáticamente)
4. Ejemplos.
5. Terminología de grafos
6. Tipos de grafos.
7. Grafos dirigidos (definición matemática).
8. Grados de entrada y salida de un grafo.
9. Camino y longitud de un grafo.
10. Representación de los grafos dirigidos
  - ✓ Matriz de adyacencia
  - ✓ Lista de adyacencia
11. Obtención de caminos dentro de un grafo
12. Aplicar algoritmo de Dijkstra para obtener el camino y su código
13. Aplicaciones.
14. Conclusión.
15. Bibliografía.

Desarrollar un programa para crear la matriz de adyacencia y presentarlo.

Nota. - Todos los puntos deben ir explicados con ejemplos, además prepare ejemplos para sus compañeros los realicen en la clase, en los grafos determinar los grados de entrada y salida.