

Simulación multiagente para problemas de transporte
Maestría en Optimización y Cómputo Aplicado
Dr. José Alberto Hernández Aguilar

Módulo 1. Sistemas Multiagentes [1]

- 1.1. Introducción
- 1.2. Características de los agentes
- 1.3. Arquitectura de agentes
- 1.4. Sistemas Multiagentes
- 1.5. Comunicación entre agentes

Módulo 2. Problemas de transporte [1]

- 2.1. TSP, mTSP
- 2.2. VRP
- 2.3. CVRP
- 2.4. VRPTW

Módulo 3. Gestión Logística soportado con Sistemas Multiagentes [1][2]

- 3.1. Administración de la cadena de suministros
- 3.2. Modelamiento de problemas de ruteo con SMA
- 3.3. Logística Urbana

Módulo 4. Simulación multiagente [2][3]

- 4.1. Sistema multiagente para analizar empíricamente problemas de tráfico
- 4.2. Simulación de dinámica de patrones de viaje
- 4.3. Arquitecturas y tiempos de simulación
- 4.4. Simulación de tráfico complejo
- 4.5. Fundamentos de dinámica de evacuación de caminantes
- 4.6. Modelos para modelar tráfico y transporte

Forma de calificar

- 30% exámenes
- 40% proyecto
- 10% participación en clase
- 20% tareas

Bibliografía

- [1] A. C. Serna Uran, "Modelo multi-agente para problemas de recogida y entrega de mercancías con ventanas de tiempo usando un algoritmo memético con relajaciones difusas," p. 239, 2016.
- [2] F. Bazzan, Ana L. C.; Klügl, *Multi-Agent Systems for Traffic and Transportation Engineering*

(Premier Reference Source). 2009.

- [3] S. Klügl, Franziska; Bazzan, Ana; Ossowski, *Applications of Agent Technology in Traffic and Transportation*. Birkhäuser Basel, 2005.