



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Departamento Métodos
Cuantitativos para la
Economía y la Empresa

Abril. Seminarios Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa 2013-2014

11/04/2014

El Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa tiene el placer de invitarles a las siguientes charlas organizadas en el marco de los Seminarios Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa 2013-2014 y el Máster en Técnicas Cuantitativas en Gestión Empresarial



Título

Un modelo de optimización para la planificación de líneas en una red de metro

Ponente

Yolanda Hinojosa. Dpto. de Economía Aplicada I Universidad de Sevilla

Fecha

Viernes, 25 de Abril de 2014, 10:00 horas, Salón de Grados de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Resumen

En este trabajo se aborda el problema de optimizar el funcionamiento de las líneas en una red de metro previamente establecida. Para ello han de tomarse decisiones relativas a la planificación de los horarios de los distintos trenes a su paso por las diferentes estaciones, así como a las características técnicas de los mismos, como son capacidad o velocidad del tren. Adicionalmente, hay varios aspectos que han de ser considerados, tales como la existencia de estaciones de transbordo o de subcircuitos dentro de una misma línea. El objetivo es la minimización de costes, entre los que se contemplan tanto los costes derivados de la puesta en marcha de

<http://metodoscuantitativos.ugr.es/>

los trenes como las recompensas derivadas del transporte de pasajeros (entendidos como costes negativos).

Este tipo de problemas se encuentra dentro del área del diseño óptimo de redes de transporte y es bien conocido que estos problemas tienen una alta complejidad numérica, por lo que usualmente son resueltos mediante algoritmos ad hoc que proporcionan soluciones aproximadas. En nuestro caso, el problema es formulado como un problema de programación entera mixta y resuelto mediante un algoritmo de tipo iterativo.

Ficheros Adjuntos

- [SeminariosMCEE2013-14_Abril.pdf](#)