

DISCIPLINA: ETG841 - ANÁLISE E SIMULAÇÃO GEOGRÁFICA EM REDES

Área de concentração: TRANSPORTES

Carga horária: 30 horas

Número de créditos: 02

Ementa

Introdução à teoria dos grafos ; topologia em geoprocessamento ; interação entre fenômenos geográficos e o sistema de transportes ; definição de rotas, áreas de influência ; cálculo e espacialização da matriz Origem/Destino ; simulações multimodais.

Programa

1. Introdução à teoria dos grafos e aplicações em geoprocessamento
2. Interação entre fenômenos geográficos e o sistema de transportes
3. Geoprocessamento para a definição de rotas
4. Geoprocessamento para análise de áreas de influência
5. Geoprocessamento para cálculo da matriz O/D
6. Modelagem da interface entre geografia e transporte macro regional
7. Modelagem da interface entre geografia e transporte micro regional.

Bibliografia

ALAM, B. M. (2012). Application of Geographic Information Systems. Rijeka: InTech Prepress.
BARRA, T. (1989) Integrated Landuse and Transport Modelling, decision chains and hierarchies. Cambridge Urban and Architectural Studies v.12. Cambridge University Press.
BUTLER, J. A. (2008) Designing Geodatabases for Transportation. New York: ESRI Press.
GAUTHIER, H. L. (1970) Geography, transportation and regional development. Economic Geography, v. 4, n. 46, pp. 612–619.
RODRIGUE, J. P.; COMTOIS, C. & SLACK, B. (2006). The geography of transport systems. New York: Routledge.