

DISCIPLINA: ETG843 - ESTUDO DE VIABILIDADE PARA PLANEJAMENTO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA EM TRANSPORTES

Área de concentração: TRANSPORTES

Carga horária: 30 horas

Número de créditos: 02

Ementa

Estudo de viabilidade técnica, econômica e Ambiental (EVTEA), análise multicritério AHP, modelagem geográfica de dados, álgebra de mapas em geoprocessamento, corredores de viabilidade.

Programa

1. Introdução ao estudo de viabilidade em projetos de engenharia;
2. Interação entre fenômenos geográficos e o sistema de transportes;
3. Geoprocessamento aplicado aos Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA);
4. Análise multicriterial para tomada de decisão
 - 4.1. Método AHP
5. Modelagem geográfica de superfícies de esforço;
6. Modelagem de cenários e corredores de viabilidade

Bibliografia

- ALAM, B. M. (2012). Application of Geographic Information Systems. Rijeka: InTech Prepress.
- BACKER, J. C.; LACHMAN, D. R.; O'CONNELL, K. M.; HOU, A. C.; TSENG, M. S.; ORLETSKY, D. & YOST, C. (2004). Mapping the Risks – assessing the homeland security implications of public available geospatial information. Arlington: National Defense Research Institute.
- ECCLESTON, C. H. (2017). Environmental Impact Assessment: A Guide to Best Professional Practices. Boca Raton: CCR Press.
- FERREIRA JUNIOR, J. I.; NOBREGA, R. A. A. & OLIVEIRA, L. K. (2016). Geographic data modeling to define alternative transport corridors to bypass the Metropolitan Region of Belo Horizonte: comparative scenarios. Revista do Tribunal de Contas da Uniao, v. 137, p. 71-80.
- LIVERMAN, D.; MORAN E. F.; RINDFUSS, R. R. & STERN, P. C. (1988). People and Pixels, linking remote sensing and social science. Washington: National Academy Press.
- NOBREGA, R. A. A. & OHARA, C. G. (2011). Evaluating the Design of the Streamlined GIS-based Transportation Corridors. In: Transportation Research Board 90th Annual Meeting, 2011, Washington DC.
- NOBREGA, R. A. A.; O'Hara, C.G. ; SADASIVUNI, R. ; DUMAS, J. . Bridging decision-making process and environmental needs in corridor planning. Management of Environmental Quality, v. 20, p. 622-637, 2009.
- NOBREGA, R. A. A.; VIEIRA, R. R. T.; BERBERIAN, C. F. Q. ; MASUKAWA, N. & QUADROS, E. A. T. (2016). Inteligência geográfica para avaliação de propostas de projeto de concessão de corredores ferroviários. Transportes, v. 24, p. 75-84.
- SADASIVUNI, R.; NOBREGA, R. A. A.; OHARA, C. G. & DUMAS, J. (2009). A Transportation Corridor Case Study for Multi-Criteria Decision Analysis. In Proceedings of 75th ASPRS annual meeting, 2009.