

DISCIPLINA: ETG849 - SIMULAÇÃO DE TRÁFEGO RODOVIÁRIO

Área de concentração: TRANSPORTES

Carga horária: 30 horas

Número de créditos: 02

Ementa

Introdução à modelagem. Princípios da modelagem do fluxo de tráfego (macroscópicos, mesoscópicos e microscópicos). Simulação microscópica de correntes de tráfego. Análise de alternativas utilizando simuladores microscópicos de tráfego.

Programa

1. Introdução à Modelagem
2. Princípios da modelagem do fluxo de tráfego
 - 2.1. Simulação macroscópica
 - 2.2. Simulação mesoscópica
 - 2.3. Simulação microscópica
3. Microsimulação de tráfego
4. Análise de alternativas utilizando simuladores microscópicos de tráfego
 - 4.1. Estudos de caso
 - 4.2. Exercícios
 - 4.3. Apresentação de projetos

Bibliografia

BARCELÓ, J. (2010). Fundamentals of Traffic Simulation. Department of Statistics & Operations Research Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.

FHWA (2004). Traffic Analysis Toolbox Volume III: guidelines for applying traffic microsimulation modeling software. Federal Highway Administration (FHWA).

PORTUGAL, L. S. (2005). Simulação de tráfego: conceitos e técnicas de modelagem. Editora Interciência.

ELEFTARIADOU, L. (2014). An Introduction fo Traffic Flow Theory. Ed. Springer.

PTV (2015). VISSIM 8.0. Manual do Usuário. Planung Transport Verkehr AG, Karlsruhe, Germany.

TSS (2017). AIMSUN – versão 8. Manual do Usuário. Transport Simulation Systems (TSS), Barcelona, Espanha.