

Cím: Járványterjedés időben változó hálózatokon

Témavezető: Simon Péter, ELTE, Alkalmazott Analízis és Számításmatematikai Tanszék,
simonp@cs.elte.hu

A téma leírása: A feladat időben periodikusan változó hálózaton történő járványterjedés matematikai modellezése egyrészt sztochasztikus szimuláció, másrészt differenciálegyenletek segítségével. A feladat a modellek felírása, a modellek Matlab segítségével történő vizsgálata, valamint a kapott differenciálegyenletek megoldásának jellemzése elméleti eszközök felhasználásával.

Irodalom:

L. Danon, A. P. Ford, T. House, C. P. Jewell, M. J. Keeling, G. O. Roberts, J. V. Ross, and M. C. Vernon. Networks and the epidemiology of infectious disease. Interdisciplinary perspectives on infectious diseases, 2011.